Bayerische StaatsBibliothek
Münchener DigitalisierungsZentrum Digitale Bibliothek

Vega, Georg von, 1756-1802

Tabulae logarithmico-trigonometricae cum diversis aliis in matheseos usum constructis tabulis et formulis

Bd.: 2.

Lipsiae 1797

Augsburg, Staats- und Stadtbibliothek -- Math 906 -2
urn:nbn:de:bvb:12-bsb11267745-1
VD18 80233139-001

Math
306
-2-

Aus dem
Nachlass von
Gustav Flesch

STADTBIBLIOTHEK AUGSBURG

GEORGII VEGA,

ORDINIS MILITARIS MARIAE THERESIAE EQVITIS, IN CAES. REG. ARTIS PYROTECHNICAE COHORTE SVPREMI VIGILIARVM PRAEFECTI ET PROFESSORIS MATHESEOS, SOCIETATIS REGIAE SCIENTIARVM GOETTINGENSIS SODALIS CORRESPONDENTIS,

# TABVLAE
## LOGARITHMICO-TRIGONOMETRICAE

CVM

DIVERSIS ALIIS IN MATHESEOS VSVM

CONSTRVCTIS

## TABVLIS ET FORMVLIS.

Graf von Reisach

## TOMVS II.

EDITIO SECVNDA, EMENDATA, AVCTA PENITVSQVE REFORMATA.

CVM PRIVILEGIO IMPRESSORIO PRIVATIVO SACR. CAES. REG. APOST. MAIEST.

LIPSIAE,

IN LIBRARIA WEIDMANNIA,

CIↃIↃCCXCVII.

# PRAEFATIO.

Quae huic ſecundo tomo inſertae ſunt tabulae aſtronomicae *Solis*, duorumque planetarum *Veneris* et *Martis*, illae quidem a Cel. et Rev. *Triesnecker*, Aſtronomo caeſ. regio, in Ephemeridibus aſtronomicis Viennenſibus ad annum 1793, hae vero a Cel. *de la Lande* in Aſtronomia eius tertium excuſa ſuppeditatae, tum temporis, quum hic typis iterarentur, in ſuo genere praeſtantiſſimae erant. Poſtea vero per Cel. *de Zach*, Sereniſſ. Ducis Saxo-Gothani ſupremum vigiliarum Praefectum et ſpeculae aſtronomicae, quae Seebergae prope Gotham eſt, Directorem, certior factus ſum, vlterius emendaſſe Cel. *de la Landium* nonnulla elementa orbitae vtriusque horum planetarum, et quod quidem ad Venerem attinet, *inclinationem orbitae* eius nunc ad 3° 23′ 27″ reſtrinxiſſe, 8 minutis ſecundis a priſtina determinatione deficientem; quod vero Martem ſpectat, eius *maximam aequationem centri* 16 minutis ſecundis auxiſſe, eique 10° 40′ 55″ pro anno 1770 aſſignaſſe.

Has itaque mutationes hic non tantum indicare, verum etiam oſtendere volui, qua ratione utraque tabularum planetarium hoc tomo contentarum, impreſſione earum iam abſoluta, ſecundum illas nouas determinationes corrigi, atque matheſeos amantes paruas correctionis tabulas ſibi parare queant,

quarum ſubſidio ſupputare loca horum planetarum perinde liceat exacte, ac ſi nouae omnino tabulae planetarum hiſce correctis elementis ſuperſtructae fuiſſent.

Hoc igitur vt exequamur, tabula VI. pag. 243. indiget correctiuncula latitudinis heliocentricae, quae aequatione continetur ſequenti, — 8″ Sin. Arg. Latit. ver. Eſt, vti conſtat, argumentum latitudinis differentia inter veram longitudinem heliocentricam planetae in orbita, et longitudinem nodi, ipſum illud, quod tabulae commemoratae pro introitu eſt; manet haec correctio ſemper negativa, atque latitudini heliocentricae e tabula noſtra repertae, ſiue auſtrali illi ſiue boreali, ſubtrahenda eſt, etiam tum, quum, argumento latitudinis 180° ſuperante, ſinus negatiuus euadit. Hanc correctionem in quacunque ſupputatione loci huius planetae facillime ex formula allata ſupputare licet; vel poteſt etiam ex ea, cui libet, in anteceſſum ſibi conſtruere paruam correctionis tabulam, per quinos gradus, quod ſatis ſuperque eſt, aſcendentem.

Correctio planetam Martis ſpectans, eaque tabulae IV. pag. 248. adhibenda, duplici modo inſtitui poteſt. Vel enim ipſa protinus *aequatio centri* corrigitur, id quod ope aequationis + 16″ Sin. anomal. med. ♂ fieri poteſt, vel, quod etiam commodius eſt, transfertur haec correctio in epocham huius aequationis cèntri, quae quidem in tabula anno 1770. reſpondet. Scilicet haec aequatio quum 100 annorum ſpatio 37 minutis ſecundis in conſequentia augeatur; incrementum 16 minutorum ſecundorum, quod priſtina aequatio centri anno 1770. reſpondens ex noua determinatione adepta eſt, accedere ipſi poſt 43 demum annos potuiſſet. Vt igitur priſtina aequatio centri, cui tabula innixa eſt, in eum annum transferatur, in quem ex noua determinatione quadrat, eadem 43 annis remouenda eſt, adeoque eius vera epocha iam non amplius in annum 1770. ſed in annum 1727. cadet. Si quis igitur noua aequatione centri vti velit, ſupputet eam vt ante ex tabula IV., hoc

# Vorrede.

Die, in dem gegenwärtigen zweyten Bande aufgenommenen aſtronomiſchen Tafeln der *Sonne*, und der beyden Planeten *Venus* und *Mars*, jene von dem kaiſ. königl. Aſtronom Herrn Abbé *Triesnecker*, nach den Wiener Ephemeriden auf das Jahr 1793., die beyden letzteren von Herrn *de la Lande* nach der dritten Ausgabe ſeiner *Aſtronomie*, waren zu der Zeit, als ſolche hier abgedruckt wurden, die beſten Tafeln in ihrer Art. Seitdem erhielt ich von dem herzogl. Sachſen-Gothaiſchen Oberſt-Wachtmeiſter, und Director der Sternwarte zu Seeberg bey Gotha, Herrn *von Zach*, die Nachricht, daſs Herr *de la Lande* einige Beſtimmungsſtücke dieſer beyden Planetenbahnen noch mehr verbeſſert, und zwar bey der Venus die *Neigung ihrer Bahn* nunmehr 3° 23′ 27″ beſtimmt habe, welche um 8 Sekunden kleiner, als die vorige iſt; bey dem Mars hingegen die *gröſste Mittelpunkts - Gleichung* um 16 Sekunden vergröſsert, und ſolche für das Jahr 1770. auf 10° 40′ 55″ feſtgeſetzt habe.

Dieſe Veränderungen habe ich demnach nicht allein hier anzeigen, ſondern zugleich auch die Mittel an die Hand geben wollen, wie man die in dieſem Bande ſchon abgedruckten beyden Planeten-Tafeln hiernach verbeſſern, und die Liebhaber der Mathematik ſich kleine Corrections - Tafeln berechnen können, mit deren Beyhülfe ſich die Oerter dieſer Planeten eben ſo genau werden berechnen laſſen, als ob nach dieſen verbeſ-

ſerten Elementen ganz neue Planeten-Tafeln wären entworfen worden.

Dieſem zufolge bedarf Seite 243. die Tafel VI. einer kleinen Verbeſſerung der heliocentriſchen Breite, welche durch folgende Gleichung ausgedrückt iſt, — 8″ Sin. Arg. Latit. ver. Bekanntlich iſt das Argumentum Latitudinis, der Unterſchied zwiſchen der wahren heliocentriſchen Länge des Planeten in der Bahn, und der Länge ſeines Knotens, und daſſelbe, welches zum Eingang oberwähnter Tafel dient; dieſe Correction bleibt beſtändig negatif, und muſs von der aus unſerer Tafel erhaltenen heliocentriſchen Breite abgezogen werden, dieſe mag nördlich oder ſüdlich ſeyn, und auch dann, wenn das Arg. Latit. über 180° beträgt, und der Sinus negatif wird. Dieſe Verbeſſerung läſst ſich, bey einer jedesmaligen Berechnung des Orts dieſes Planeten ſehr leicht nach obiger Formel berechnen, oder man kann ſich im Voraus darnach eine kleine Corrections-Tafel von 5 zu 5 Graden, welches mehr als hinlänglich iſt, entwerfen.

Die Correction für den Planeten Mars, und zwar der Tafel IV. S. 248., kann auf zweyerley Art bewerkſtelliget werden. Entweder man verbeſſert die *Mittelpunkts-Gleichung* unmittelbar, welches mittelſt der Gleichung + 16″ Sin. anomal. med. ♂ geſchehen kann, oder, welches noch bequemer iſt, man überträgt dieſe Verbeſſerung auf die Epoche dieſer Mittelpunkts-Gleichung. Dieſe iſt in der Tafel auf das Jahr 1770. angeſetzt. Da nun dieſe Gleichung in 100 Jahren um 37 Sekunden vorwärts zunimmt, die alte Mittelpunkts-Gleichung für 1770. um 16 Sekunden vergröſsert worden, ſo hätte dieſe Zunahme erſt in 43 Jahren erfolgen können; um alſo die, in der Tafel zum Grund gelegte alte Mittelpunkts-Gleichung dahin zu übertragen, wo ſie der neueren Angabe zu Folge hingehört, ſo muſs ſolche 43 Jahre zurückgerückt werden, folglich fällt ihre wahre Epoche nunmehr auf das Jahr 1727. und nicht auf 1770. Wenn man ſich alſo der neuen Mittelpunkts-

tantum difcrimine, vt correctionem pro incremento feculari iam non ab anno 1770. fed ab anno 1727. computandam fibi effe meminerit. Eodem modo res fe habet in tabula V. p. 249., vbi logarithmi diftantiarum planetae a fole ope laterculi in ima pagina reperiundi, pariter ita, vt ab anno 1727. incipias, corrigendi funt.

Hac vtraque correctione expofita, quum iam in eo effem, vt hanc praefationem prelo fubiiciendam amandarem; redditur mihi egregia Experientiff. *Olberfii* differtatio *de facillima et commodiffima orbitam cometae fupputandi methodo*, transmiffa a Cel. *de Zach*, qui eam adiuncta praefatione Gothae vixdum ediderat. Legens libellum ex pagina XVII. et XVIII. praefationis, tabulas folares *Triesneckerianas*, 2do huic tomo infertas, eas ipfas adeo effe intellexi, quae a veritate omnium maxime recederent, earumque difcrepantiam vel ad 28″ affurgere poffe, quum tabulae folares *Zachianae Lambrianaeque* errori duntaxat 15 ad fummum 17 minutorum fecundorum obnoxiae fint. Quae me res impulit vt praeftantiffimum opufculi elegantiffimi editorem rogarem, vellet et harum tabularum correctiones mecum communicare, quo iis, dum liceret, in praefatione huic tomo praemittenda locum faciendo, huic tabularum mearum editioni, priusquam diuenderetur, fumma quae poffit perfectio conciliaretur, id quod in huiusmodi operibus, quorum et elaborationi et impreffioni anni infumuntur, atque in rapidiffimis, quae noftra praefertim aetate Aftronomia capit, incrementis femper vfu venire confentaneum eft.

Cel. *de Zach*, qua eft humanitate, non tantum de his correctionibus, quas ipfum rogaueram, me edocuit, fed addidit etiam et fuarum tabularum folarium et *Lambrianarum* comparationem cum *Triesneckerianis*, qua re pofteriores tabulae, quas hic denuo impreffas fiftimus, hoc infuper commodum fane magnum confequuntur, vt adhibita hac compara-

tione opeque numerorum, qui ea fubminiftrantur, longitudines folis perinde fupputare liceat, ac fi ipfae *Zachianae* (*Tabulae motuum folis* Gothae 1792.) atque *Lambrianae* tabulae folares (*Aftronomie par Mr. de la Lande III. edit.* Paris 1792.) prae manibus effent. Cel. *de Zach* quum hac occafione fingulare fphalma typographicum in tabulis folaribus *Triesneckerianis* detexerit, quo inductus fententiam ferret, cuius proinde retexendae ipfe auctor eft, meque rogauerit, vt id in praefatione mea indicarem; huic eius voluntati eo libentius obfequor, quod hoc ipfum fphalma etiam in mea harum tabularum editione remanfit. Iuuat addere ipfa verba laudatiffimi *de Zach*, locumque huc fpectantem ex eius ad me literis, d. 21. menfis Maii Moguntiam datis, integrum adfcribere.

„ - - - - Quod in cauffa fuifti, vt optimas, quibus adhuc „fruimur, tabulas folares inter fe conferrem, duplici nomine „me tibi obligatum effe fentio. Primo enim impenfa huic „rei opella gratiam me initurum effe ab iis, qui noua hac „impreffione tabularum folarium *Triesneckerianarum* vfuri „fint, vel propterea fperare poffum, quoniam hae tabulae „id iam commodi affecutae funt, vt ope laterculi comparationis earum cum *Lambrianis* et meis inftitutae, quem non „fine voluntatis et obferuantiae erga te meae fignificatione „ad te mitto, quilibet, cui volupe fit, loca folis eodem effectu fupputare queat, ac fi ex ipfis et *Lambrianis* et meis „tabulis folaribus calculo eruta fuiffent. Omnino etiam „haec comparatio limites incertitudinis, quae poft nouiffimas disquifitiones in elementis orbitae telluris adhuc locum „habet, adumbratione generali neque minus fructuofa fub „confpectum ponit. Alterum opellae meae fructum hunc „habeo, quod ad fphalmatis typographici in tabulis Cel. „*Triesneckeri* folaribus deprehenfionem me deduxit, qua re „profecto nihil gratius accidere mihi potuit, quoniam mihi „copiam facit, eam quam debeo laudem auctori harum tabularum, viro de Aftronomia inter noftrates fumme merito, „vindicandi, fententiamque aliquam meam corrigendi, cu„ius ferendae cauffam iuftiffimam fane hocce mihi fphalma

Gleichung 10° 40′ 55″ bedienen will, ſo berechne man dieſelbe, wie zuvor, aus der IV. Tafel, mit dem Unterſchiede, daſs man alsdann die Verbeſſerung für die Sekular-Zunahme, ſtatt vom Jahr 1770. vom Jahr 1727. an, in Rechnung bringt. Eben ſo verhält es ſich bey der Tafel V. S. 249. wo die Logarithmen der Entfernung des Planeten von der Sonne, nach dem ganz unten angebrachten Täfelchen, gleichfalls vom Jahr 1727. an, verbeſſert werden müſſen.

Als ich dieſe zwey Verbeſſerungen angezeigt hatte, und im Begriff war, dieſe Vorrede zum Drucke abzuſchicken, erhielt ich von dem Herrn Major *von Zach*, Herrn Dr. *Olbers* ſchätzbare *Abhandlung über die leichteſte und bequemſte Methode die Bahn eines Cometen zu berechnen*, welche der Herr Oberſt-Wachtmeiſter eben in Gotha herausgegeben und mit einer Vorrede begleitet hatte. Aus letzterer erſah ich S. XVII. und XVIII., daſs die Sonnentafeln des Herrn Abbé *Triesnecker*, welche ich in dieſem 2ten Bande aufgenommen habe, gerade diejenigen ſind, welche ſich am meiſten von der Wahrheit entfernen, und ihre Abweichungen bis auf 28″ gehen können, mittlerweile die *Zachiſchen* und *de Lambreſchen* Sonnentafeln nur einen Fehler von 15 bis 17 Sekunden geben. Dieſs veranlaſste mich, den Herrn Oberſt-Wachtmeiſter zu erſuchen, mir auch von dieſen Tafeln die Verbeſſerungen bekannt zu machen, damit ich hievon noch in meiner Vorrede zu dieſem Bande Gebrauch machen, und auf dieſe Weiſe der gegenwärtigen Auflage, noch vor ihrer Ausgabe, die möglichſt gröſste Vollkommenheit geben könne, welches bey Werken dieſer Art, an welchen Jahre lang gearbeitet und gedruckt wird, und bey den ſchnellen Fortſchritten, welche beſonders die Sternkunde in unſern Tagen macht, immer der Fall bleibt.

Herr *von Zach* hatte nicht nur die Gefälligkeit, mir über dieſe verlangte Verbeſſerungen einen Aufſchluſs zu geben, ſondern er fügte zugleich eine Parallele ſeiner und Herrn *de Lambre's* Sonnentafeln mit jenen des Herrn Abbé *Triesnecker's* hin-

zu, wodurch diese letzteren hier abgedruckten Tafeln, noch diesen grossen Vortheil erhalten, dass man mittelst dieser Vergleichung, und ihrer Angaben, die Längen der Sonne auch so berechnen kann, als ob man Herrn *von Zach's* (*Tabulae Motuum Solis Gothae* 1792.) und Herrn *de Lambre's* Sonnentafeln (*Astronomie par Mr. de la Lande III. Edit. Paris* 1792.) selbst bey der Hand hätte. Da Herr Major *von Zach* bey dieser Gelegenheit einen besondern Druckfehler in des Herrn *Triesneckers* Sonnentafeln entdeckt hat, welcher ihn zu einem Urtheil veranlasst hat, das er hiernach selbst berichtiget; auch mich zugleich ersucht hat, dessen Bekanntmachung in meiner Vorrede aufzunehmen: so thue ich solches um so bereitwilliger, da dieser Druckfehler auch in meiner Ausgabe stehen geblieben ist. Ich führe hier des Herrn Oberst-Wachtmeisters eigene Worte an, und rücke, aus seinem an mich unterm 21. May nach Maynz erlassenen Brief die betreffende Stelle hier ganz ein.

„- - - Ew. — bin ich doppelten Dank dafür schuldig, dass Sie „mich zu einer Vergleichung unserer bisherigen besten Sonnentafeln veranlasst haben. Erstens, war diese kleine Arbeit „schon in so ferne verdienstlich und lohnend, weil Ew. — „dadurch ihrem neuen Abdruck der *Triesneckerschen* Sonnentafeln einen Vorzug mehr verschaffen können, indem mittelst der Parallele, welche ich mit Herrn *de Lambre's* und „meinen Sonnentafeln angestellt, und hier zu übersenden die „Ehre und das Vergnügen habe, noch dieser Vortheil erreicht „wird, dass nun jedermann, wer dazu Lust hat, die Orte der „Sonne damit auch so wird berechnen können, als ob sie aus „Herrn *de Lambre's* und meinen Original-Sonnentafeln wären berechnet worden. Auch giebt diese Vergleichung „überhaupt eine belehrende Darstellung, und eine allgemeine Uebersicht der Gränzen der Ungewissheiten, welche „bey den verschiedenen Elementen unserer Erdbahn nach „den allerneuesten und letzten Untersuchungen noch statt „finden. Zweytens hat mich diese Arbeit auf eine *angenehme* Entdeckung eines Druckfehlers in des Herrn Abbé „*Triesnecker's* Sonnentafeln geführt; ich nenne sie, eine *angenehme Entdeckung*, weil sie mir eine Gelegenheit an die

„praebebat. Abs te itaque peto, vt hanc correctionem, ſi „commode fieri poſſit, in praefatione, 2do tomo tuarum „Tabularum log - trigonometricarum praemittenda, diuul- „ges, quod idem et ego in tabulis diſſertationi Experientiſſ. „*Olberſii* adiungendis, quae adhuc edendae reſtant, facturus „ſum. Scilicet in mea opuſculi huius praeſtantiſſimi prae- „fatione pag. XVIII. ſcripſi, tabulas Cel. *Triesneckeri* ſolares „28 minutis ſecundis a coelo meisque obſeruationibus deſci- „ſcere; enimuero hoc ita eſt, ſi tabulas ſpectes, ſecus autem, „ſi elementa orbitae telluris a Cel. *Triesneckero* adoptata, „quandoquidem in tabulis prototypis, quae Ephemeridibus „aſtron. Viennens. 1793. additae ſunt, epocham medii motus „ſolis ad annum 1797. pag. 402. ſphalma typographicum „irrepſit, quod et in 2dum tuarum Tabularum tomum „pag. 222. propagatum eſt, *decem* minutorum ſecundorum „quantitate hanc epocham augens. Media longitudo ſolis ad „hunc annum quum vtroque loco eſſe debeat $9^S\ 10^\circ\ 37'\ 0'',9$ „mutato $10''$, 9 in $0''$, 9; discrepantia tabularum *Tries-* „*neckerianarum*, quam indicaui, correcto hoc errore ab $28''$ „ad $18''$ deprimitur, qua re fit, vt tabulae ſolares huius „Aſtronomi ſolertiſſimi in eiusdem cum reliquis duabus for- „tunae communionem veniant. Meae quidem medium fere „locum inter eas obtinent. Iam accipe comparationis later- „culum.

*Tabulae Triesneckerianae ſolares pag.* 222 - 234 *comparatae*

*cum Tabulis Cel. de Zach.*

| | |
|---|---|
| Long. med. ſolis ad init. anni 1800. | + 0″.49 |
| Longit. apogaei ſolis . . . . | — 1′ 36.00 |
| Aequatio centri max. ad ann. 1790. | — 2.01 |
| Diminutio ſecularis . . . . . | —10.81 |

Perturbationes Planetarum.

| | In Longitud. | Pro Logar. diſtant. |
|---|---|---|
| N. I. a ☽ oriunda | + 0″.20 = (1/37) | + 1½ = (1/11) |
| N. II. a ♃ - | + 1.04 = (1/8) | 0 = (0) |
| N. III. a ♀ - | + 2.52 = (31/100) | + 3⅕ = (4/15) |
| N. IV. Nutatio | + 1.25 = (1/13) | |

Motus ſecularis Longit. Solis mediae + 2″.2

*cum Tabulis Cel. de Lambre.*

| | |
|---|---|
| Long. med. ſolis ad init. anni 1800. | — 2″.00 |
| Longit apogaei ſolis . . . . . | —53.00 |
| Aequatio centri max. ad ann. 1790. | — 1.32 |
| Diminutio ſecularis . . . . . | —11.20 |

Perturbationes Planetarum.

| | In Longitud. | Pro Logar. diſtant. |
|---|---|---|
| N. I. a ☽ oriunda | + 0″.5 = (1/15) | — 3 = (-1/5) |
| N. II. a ♃ - | + 0.1 = (1/80) | + 1 = (1/9) |
| N. III. a ♀ - | + 1.7 = (1/5) | + 1 = (1/9) |
| N. IV. Nutatio | + 0.2 = (1/83) | |

Motus ſecularis Longit. Solis mediae + 2″.2

Hac igitur breui delineatione produntur differentiae et reductiones harum tabularum ſolarium, ſingulae illae datis *Triesneckerianis* ſecundum ſigna praefixa applicandae, vt qui ita prodeunt numeri iis congruant, qui ex tabulis vel *Zachianis* vel *Lambrianis* inueniuntur. Quod perturbationes planetarum ſpectat, priores numeri differentias in maxima actione obtinentes indicant, fractiones vero vinculis incluſae differentias ſignificant expreſſas fractionibus aequatiuncularum ex perturbationibus per tabulas *Triesneckerianas* prodeuntium, ſiue oſtendunt, qua ſui parte augeri vel diminui hae ipſae aequatiunculae debeant, vt ad numeros reliquarum duarum tabularum reuocentur.

Ad plenius percipienda, quae §pho 30. Introductionis de latitudinum geographicarum, vſitata ratione determinatarum, correctione monui, §phos 198 et 200. Tomi 3tii mearum *Praelectionum mathematicarum, Viennae apud Trattnerum* 1788. conferre haud alienum erit.

Scripſi apud exercitum caeſ. reg. ad Rhenum ſuperiorem, Moguntiae, menſe Maio, 1797.

G. VEGA.

„Hand giebt, einem unſerer verdienſtvolleſten deutſchen „Aſtronomen, Herrn Abbé *Triesnecker*, Gerechtigkeit wiederfahren zu laſſen, und ein von mir gefälltes Urtheil zu berichtigen, wozu mich freylich dieſer Druckfehler vollkommen berechtiget hatte. Ich erſuche Ew. — demnach, wenn „es ohne Beſchwerde geſchehen kann, dieſe Berichtigung in „ihrer Vorrede zu dem 2ten Bande ihrer log. trigonometriſchen Tafeln öffentlich bekannt zu machen; ich werde ſolches in den nachzuhohlenden Tafeln zu Herrn Dr. *Olbers* „Abhandlung auch noch ſelbſt thun. In meiner Vorrede zu „dieſem vortrefflichen Werke habe ich nemlich S. XVIII. „angeführt, daſs Herrn Abbé *Triesnecker's* Sonnentafeln 28 „Sekunden von dem Himmel und meinen Beobachtungen „abweichen; dieſes verhält ſich auch wirklich ſo, wenn von „den Tafeln, aber nicht ſo, wenn von Herrn *Triesnecker's* „Elementen der Erdbahn die Rede iſt, weil bey erſteren, in „der Epoche der mittleren Sonnenlänge für das Jahr 1797. „ſo wohl in den Original-Tafeln, (Wiener Ephemeriden 1793. „S. 402.) als auch in Ihrem 2ten Bande S. 222. ein Druckfehler von *zehn* Sekunden vorgefallen iſt. Die mittlere „Länge der Sonne muſs für dieſes Jahr an beyden Orten $9^z$ „$10° \; 37' \; 0''$, 9 ſtatt $10''$, 9 ſeyn, welcher verbeſſerte Irrthum „den von mir angezeigten Fehler der *Triesneckeriſchen* Tafeln von $28''$ auf $18''$ herabſetzt, wodurch dann die Sonnentafeln dieſes geſchickten Aſtronomen mit den übrigen beyden ein gleiches Schickſal theilen; die meinigen halten ungefehr das Mittel unter ihnen. Hier folgt der Vergleich.

*Die Triesneckeriſchen Sonnentaſeln, Seite 222-234, verglichen*

*mit Herrn O. W. M. v. Zach's Tafeln.*

| | |
|---|---|
| Mittl. Länge d. Sonne a. d. J. 1800. | $+ 0''.49$ |
| Länge der Sonnenferne . . | $- 1' \, 36.00$ |
| Gröſste Mittelp. Gleich. für 1790. | $- 2.01$ |
| 100jährige Abnahme derſelben | $- 10.81$ |

Planetenſtörungen.

| In der Länge. | Im Logar. d. Entfern. |
|---|---|
| N. I. Stör. v. ☽ $+ 0''.20 = (\frac{1}{37})$ | $+ 1\frac{1}{2} = (\frac{1}{11})$ |
| N. II. — ♃ $+ 1.04 = (\frac{1}{5})$ | $0 = (0)$ |
| N. III. — ♀ $+ 2.52 = (\frac{21}{100})$ | $+ 3\frac{1}{5} = (\frac{4}{10})$ |
| N. IV. Schwankung der Erdaxe $+ 1.25 = (\frac{1}{13})$ | |
| Sekularbeweg. d. mittl. Sonnenlänge $+ 2''.2$ | |

*mit Herrn de Lambre's Tafeln.*

| | |
|---|---|
| Mittl. Länge d. Sonne a. d. J. 1800. | $- 2''.00$ |
| Länge der Sonnenferne . . . | $- 53.00$ |
| Gröſste Mittelp. Gleich. für 1790. | $- 1.32$ |
| 100jährige Abnahme derſelben | $- 11.20$ |

Planetenſtörungen.

| In der Länge. | Im Logar. d. Entfern. |
|---|---|
| N. I. Störung v. ☽ $+ 0''.5 = (\frac{1}{15})$ | $- 3 = (-\frac{1}{5})$ |
| N. II. — — ♃ $+ 0.1 = (\frac{1}{80})$ | $+ 1 = (\frac{1}{9})$ |
| N. III. — — ♀ $+ 1.7 = (\frac{1}{5})$ | $+ 1 = (\frac{1}{9})$ |
| N. IV. Schwankung der Erdaxe $+ 0.2 = (\frac{1}{83})$ | |
| Sekularbeweg. d. mittl. Sonnenlänge $+ 2''.2$ | |

Aus diesem kleinen Abriſs ergeben ſich nun die Unterſchiede, und die Reductionen dieſer Sonnentafeln, welche ſämmtlich nach ihren vorgeſetzten Zeichen an die *Triesneckeriſchen* Data anzubringen ſind, um die Reſultate nach des Herrn *von Zachs*, oder nach des Herrn *de Lambre's* Tafeln zu erhalten. Bey den Störungen der Planeten zeigen die erſten Zahlen die Unterſchiede, welche bey der gröſsten Einwirkung ſtatt haben, und die zwiſchen Klammern eingeſchloſſenen Brüche zeigen den Bruchtheil an der kleinen Störungs-Gleichungen, nach den *Triesneckeriſchen* Tafeln berechnet, um wie viel nemlich dieſe Gleichungen ſelbſt noch vermehrt oder vermindert werden müſſen, um ſie auf das Reſultat der andern beyden Tafeln zu bringen.

Um den Sinn der Bemerkungen über die Berichtigung der auf gewöhnliche Art beſtimmten geographiſchen Breiten im §. 30. der Einleitung deutlicher zu verſtehen, können hiemit die §§. 198. und 200. des 3*ten Bandes meiner mathematiſchen Vorleſungen*, *Wien bey Trattner* 1788., verglichen werden.

Geſchrieben bey der kaiſ. königl. oberrheiniſchen Armee zu Maynz im May 1797.

G. Vega.

# CONSPECTVS.

Introductio. - - - - Pag. II.

I. Tabula omnium diviſorum ſimplicium numerorum per 2, 3, 5 non diviſibilium ab 1 usque ad 102000. - 1

Continuatio numerorum primorum ab 102000 usque ad 400000. 87

Converſio pedum, pollicum, linearum et punctorum menſurae duodecimalis in partes decimales hexapedae et pedis; ac viciſſim. - - - - 128

II. Tabula logarithmorum naturalium pro numeris ſerie naturali creſcentibus ab 1 usque ad 1000, a 1000 autem usque a 10000 pro numeris primis. - - - 129

Dignitates numerorum 2, 3 et 5. - - 140

III. Dignitates baſeos h = 2,718281828459... ſyſtematis logarithmici naturalis ad ſingulas centeſimas ab 0,01 usque ad 10,00 una cum logarithmis briggianis earumdem dignitatum; ſive Tabula inverſa logarithmorum naturalium continens numeros correſpondentes logarithmis naturalibus ad ſingulas centeſimas ab 0,01 usque ad 10,00, eorumdemque numerorum logarithmos vulgares. - - - - 141

Tabellula auxiliatoria convertendis logarithmis naturalibus in vulgares inſerviens. - - - 148

IV. Tabula dignitatum numerorum naturalium continens 1) Primores novem dignitates numerorum ab 1 usque ad 100. 2) Quadrata numerorum ab 1 usque ad 1000. 3) Cubos numerorum ab 1 usque ad 1000. 4) Radices quadratas et cubicas numerorum ab 1 usque ad 100. - - 149

V. Tabula logarithmorum proportionalium ſeu logiſticorum ad ſingula minuta ſecunda unius aut gradus aut horae. Sequitur in fine tabula interpolationi juxta ſyſtema decimale inſerviens, et reductio coefficientium ſerierum quarumdam infinitarum. 163

VI. Diverſae Tabulae delectationibus aſtronomicis inſervientes. 175

VII. Tabulae quaedam ſubtilioribus calculis aſtronomicis inſervientes, videlicet: No. 1. Tabulae motus apparentis Solis. No. 2. Tabulae Veneris. No. 3. Tabulae Martis. No. 4. Longitudines et Latitudines geographicae praecipuorum locorum Telluris. - - - - Pag. 221

VIII. Diverſae Tabulae et Formulae, quarum uſus in matheſi applicata frequens eſt. - - - 277

Tabula comparationi inſerviens menſurarum longitudinis, praecipuis locis uſitatarum, cum pede Pariſino in 144 lineas diviſo. - - - - 345

Tabula comparandis milliariis menſurisve itinerum variarum regionum locorumque, ſemidiametro = 6543210 teſ. Pariſ. 349

Tabula comparandis menſuris ſuperficierum variorum locorum ad pedem quadratum Pariſ. - - - 349

Tabula comparandis menſuris cavis, tum aridorum tum fluidorum, variorum locorum ſecundum pollices cubicos Pariſ. 351

Tabula comparandis ponderibus variorum locorum ſecundum aſſes ponderis Hollandici (Troys) et grana librae medicinalis Vindobonenſis. - - - - 355

Syſtema novum menſurae et ponderis Populi Gallici. - 358

Tabula comparandis ponderibus ſpecificis variorum corporum. 359

Tabula pondera ſpecifica exhibens variarum aeris ſpecierum, altitudine barometri = 28″ thermometri = 10°. - 363

Tabula ſupputandis globis in pyramides quadrilateras acervosque oblongos libere poſitos congeſtis. - - 364

Tabula pro pyramidibus trilateris acervisque globorum oblongis, ab utraque extremitate ad pyramides quadrilateras appoſitis. 368

# Inhalt.

Einleitung. - - - - Seite III.

I. Tafel aller einfachen Faktoren der durch 2, 3, 5 nicht theilbaren Zahlen von 1 bis 102000. - - - 1

Fortsetzung der Primzahlen von 102000 bis 400000. - 87

Verwandlung der Schuhe, Zolle, Linien und Punkte des zwölftheiligen Maſses in Decimaltheile der Klafter und des Fuſses; wie auch umgekehrt. - - 128

II. Tafel der natürlichen Logarithmen für alle auf einander folgende Zahlen von 1 bis 1000; von 1000 aber bis 10000 für alle Primzahlen. - - - - 129

Potenzen der Zahlen 2, 3 und 5. - - 140

III. Potenzen der Grundzahl h = 2,718281828459... des natürlichen logarithmiſchen Syſtems für alle Hundertl von 0,01 bis 10,00 nebſt den briggiſchen Logarithmen eben dieſer Potenzen; oder umgekehrte Tafel der natürlichen Logarithmen, welche für alle Hundertl der natürlichen Logarithmen von 0,01 bis 10,00 die zugehörigen Zahlen nebſt ihren gemeinen Logarithmen enthält. - - - 141

Hülfstäfelchen, um natürliche Logarithmen in gemeine zu verwandeln. - - - - 148

IV. Potenz-Tafel der natürlichen Zahlen, enthaltend; 1) Die erſten neun Potenzen aller Zahlen von 1 bis 100. 2) Die Quadratzahlen von 1 bis 1000. 3) Die Cubiczahlen von 1 bis 1000. 4) Die Quadrat- und Cubicwurzeln aller Zahlen von 1 bis 100. 149

V. Tafel der proportionalen, oder der logiſtiſchen Logarithmen für alle einzelne Sekunden eines Grades oder auch einer Stunde. Darauf folget eine Tafel zum Einſchalten nach dem Decimalſyſtem, und die Entwicklung der Coefficienten bey einigen unendlichen Reihen. - - 163

VI. Verſchiedene Tafeln zu aſtronomiſchen Ergötzungen eingerichtet. - - - - - 175

VII. Einige zu ſchärfern aſtronomiſchen Rechnungen eingerichtete Tafeln; und zwar: No. 1. Tafeln des ſcheinbaren Sonnenlaufs. No. 2. Tafeln der Venus. No. 3. Tafeln des Mars. No. 4. Geographiſche Längen und Breiten der merkwürdigſten Oerter der Erde. - - - Seite 221

VIII. Verſchiedene Tafeln und Formeln, welche in der angewandten Mathematik öfters gebraucht werden. - 277

Tafel, zur Vergleichung der Längenmaſse verſchiedener Oerter mit dem in 144 Linien eingetheilten Pariſer Fuſs. 345

Tafel, zur Vergleichung der Meilen oder Wegmaſse verſchiedener Länder und Oerter, für den Halbmeſſer der Erdkugel = 6543210 Pariſer Toiſen. - - - 349

Tafel, zur Vergleichung der Land- oder Flächenmaſse verſchiedener Oerter nach Pariſer Quadratfuſs. - 349

Tafel, zur Vergleichung der Hohlmaſse zu trockenen und flüſſigen Waaren verſchiedener Oerter nach Pariſer Cubiczollen. 351

Tafel, zur Vergleichung der Gewichte verſchiedener Oerter, nach Aſsen des holländiſchen Troysgewichts, und Granen des Wiener Apotheker-Pfundes. - - - 355

Neues franzöſiſches Maſs- und Gewichtsſyſtem. - 358

Tafel, für die Vergleichung der ſpecifiſchen Schwere verſchiedener Körper. - - - - 359

Tafel, welche die ſpecifiſche Schwere verſchiedener Luftarten enthält, bey dem Barometerſtand von 28 Zollen, und dem Thermometerſtand von 10 Graden. - - 363

Tafel, für die Berechnung der in länglichten freyſtehenden Haufen geſchlichteten Kugeln. - - 364

Tafel, für die dreyſeitigen Pyramiden, und für die länglichten Kugelhaufen, welche an beyden Enden an vierſeitige Pyramiden angelegt ſind. - - - 368

# INTRODUCTIO.

# Einleitung.

# INTRODUCTIO.

## DE OECONOMIA USUQUE TABULARUM TOM. II.

§. 15.

Tabula I. continet a pagina 2 usque ad paginam 86 omnes factores ſimplices numerorum per 2, 3, 5 non diviſibilium inde ab 1 usque ad 102000, atque omnes numeros primos minores numero 102000, exceptis tribus prioribus 2, 3 et 5. Qui quidem numeri per 2, 3, et 5 diviſibiles, quum characteres, quibus eorum diviſibilitas dignoſcitur, admodum ſimplices ſint et pervulgati, in ejusmodi tabulis omitti ſolent. Ad eandem ubique columnarum latitudinem in hac tabula obtinendam, verſus ejus finem pluribus locis numeros primos 11, 13, 17, 19 literis *a*, *b*, *c*, *d* indigitare placuit, ita ut jam ubique talibus locis $a = 11$, $b = 13$, $c = 17$, $d = 19$ ſignificet. Duplicis haec tabula eſt introitus; duae poſtremae notae numeri alicujus propoſiti in columnarum primarum aliqua, litera N notatarum, reliquae vero in linearum horizontalium primarum aliqua reperiuntur. Eo loco, ubi linea horizontalis duarum notarum poſtremarum cum columna reliquarum notarum numeri alicujus dati concurrit, factores, ſi quos continet numerus propoſitus, conſpiciuntur; ſin vero tali loco . . . . poſitum reperiatur, hoc numerum datum eſſe primum indicio eſt. E. g. pagina 77 numerum 89947 e factoribus ſimplicibus 11. 13. 17. 37 componi videmus; ſimplices vocantur hi factores, ad eos a reliquis factoribus $143 = 11 . 13$, $187 = 11 . 17$. $407 = 11 . 37$, $221 = 13 . 17$, $481 = 13 . 37$, $629 = 17 . 37$, $2431 = 11 . 13 . 17$ etc. diſtinguendos, per quos quidem numerus datus 89947 itidem exacte dividi poteſt. Eadem pagina numerum 89939 eſſe primum docemur. Si numerus aliquis per 2, 3 aut 5 diviſibilis v. c. 111972 in ſuos factores ſolvendus proponitur, indagantur primo factores 2, 3 aut 5; eſt ſcilicet $111972 = 2 . 2 . 3 . 9331$; deinde e tabula omnium factorum ſimplicium reperitur $9331 = 7 . 31 . 43$; eſt igitur $111972 = 2 . 2 . 3 . 7 . 31 . 43$. Quae a pagina 88 usque ad 128 ſequuntur paginae, numerorum primorum inde a 102000 usque ad 400000 continuationem ſiſtunt. Si quis de exactitudine tabulae ſimplicium factorum commemoratae plene convinci cupiat, conferre eam licet cum quibusdam aliis ejusmodi tabularum editionibus v. c. cum *Neumanni* tabula numerorum primorum et factorum ſimplicium, quae Deſſaviae prodiit.

# Einleitung.

## Von der Einrichtung und dem Gebrauche der Tafeln des zweyten Bandes.

### §. 15.

Die Tafel I. enthält von Seite 2 bis 86 alle einfache Faktoren der durch 2, 3, 5 nicht theilbaren Zahlen von 1 bis 102000, und alle Primzahlen unter 102000 mit Ausnahme der drey erstern 2, 3 und 5. Die durch 2, 3 und 5 theilbaren Zahlen, da die Merkmale ihrer Theilbarkeit sehr einfach und allgemein bekannt sind, pflegt man in dergleichen Tafeln auszulassen. Um die Breite der Spalten in dieser Tafel überall von einer nämlichen Grösse zu erhalten, sind gegen das Ende derselben an mehreren Orten die Primzahlen 11, 13, 17, 19 mit *a*, *b*, *c*, *d* bezeichnet worden, so dass nun überall an solchen Stellen $a = 11$, $b = 13$, $c = 17$, $d = 19$ bedeutet. Diese Tafel hat einen doppelten Eingang; die zwey letztern Ziffern einer vorgelegten Zahl sind in einer der erstern mit N bezeichneten Spalten, die übrigen aber in einer der erstern Querzeilen anzutreffen. An dem Orte, wo die Querzeile der zwey letztern Ziffern mit der Spalte der übrigen Ziffern einer gegebenen Zahl zusammenstösset, sind die Faktoren anzutreffen, wenn die vorgelegte Zahl deren einige enthält; sollte hingegen an einem solchen Orte . . . . anzutreffen seyn, so ist diess ein Zeichen, dass die gegebene Zahl eine Primzahl sey. Z. B. auf der 77ten Seite findet man, dass die Zahl 89947 aus den einfachen Faktoren 11. 13. 17. 37. zusammengesetzt sey; sie werden einfach genennt, um sie von den übrigen Faktoren $143 = 11.13$, $187 = 11.17$, $407 = 11.37$, $221 = 13.17$, $481 = 13.37$, $629 = 17.37$, $2431 = 11.13.17$, etc. zu unterscheiden, durch welche sich die gegebene Zahl 89947 ebenfalls genau dividiren läfst. Auf der nämlichen Seite findet man, dass 89939 eine Primzahl sey. Wenn eine durch 2, 3 oder 5 theilbare Zahl, z. B. 111972 in ihre Faktoren zu zerlegen ist, so bestimmet man zuerst die Faktoren 2, 3 oder 5; es ist nämlich $111972 = 2.2.3.9331$; ferner findet man in der Tafel aller einfachen Faktoren $9331 = 7.31.43$; folglich ist $111972 = 2.2.3.7.31.43$. Die Blätter von 88 bis 128 enthalten die Fortsetzung der Primzahlen von 102000 bis 400000. Wer sich von der Richtigkeit der angeführten Tafel der einfachen Faktoren genau überzeugen will, der vergleiche sie mit einigen andern Ausgaben solcher Tafeln, z. B. mit der von Hrn. *Neumann* zu Dessau gedruckten Tafel der Primzahlen und der einfachen Faktoren.

Brevis tabella, ad finem paginae 128 confpicua, commode fubinde infervire poteft, pedibus, digitis, lineolis et punctis in partes decimales hexapedae aut pedis et viciffim convertendis.

§. 16.

Tabula II. inde a pagina 130 usque ad pag. 140 logarithmos naturales, fubinde etiam *hyperbolicorum* nomine venientes, eosque octonis notis decimalibus expreffos fiftit, pro fingulis quidem numeris inde ab 1 usque ad 1000 continuis, inde vero a 1000 usque ad 10000 pro fingulis tantum numeris primis.

## Problema I.

Numero dato ope hujus tabulae II. logarithmum naturalem refpondentem, 8 notis decimalibus expreffum, invenire.

## Solutio.

1) Si numerus datus eft numerus integer, isque minor quam 1000, five etiam numerus primus, isque minor quam 10000, logarithmus quaefitus in tabula commemorata juxta numerum datum pofitus invenitur. E. g. log. nat. 908 = 6. 81124438; log. nat. 2003 = 7. 60240134; etc. Quodfi vero numerus integer datus intra 1000 et 10000 cadat, idemque non fit numerus primus, mediante anteriore tabula I. foluatur in fuos factores, deinde horum factorum logarithmi addantur in fummam, fumma erit logarithmus quaefitus. Idem faciendum eft, fi numerus datus, intra 10000 et 102000 cadens, non eft primus, ejusque maximus factor fimplex minor quam 10000.

2) Si numerus datus ultra 10000 affurgens in factores concinnos folvi non poteft, a numero dato $= N$ fubtrahatur numerus $= d$ ita comparatus, ut refiduo $= n$ refpondens logarithmus ope factorum poffit affignari; quo facto numerus fubtractus $d$ dimidietur, dimidiatus $= \frac{1}{2}d$ addatur numero $n$, fumma emergens $= n + \frac{1}{2}d$ eft denominator fractionis, cujus numerator $= d$; denique hac fractione $\frac{n}{n+\frac{1}{2}d}$ in fractionem decimalem converfa et logarithmo ante invento numeri $n$ addita, obtinebitur numeri dati $N$ logarithmus quaefitus. Sit v. c. numeri 3462847 logarithmus naturalis inveftigandus, id fequenti modo perficietur:

| | |
|---|---|
| | log. nat. 6 = 1. 79175947 |
| $N = 3462847 = n + d$ | log. nat. 577 = 6. 35784227 |
| $847 = d$ fubtr. | log. nat. 1000 = 6. 90775528 |
| $n = 3462000 = 6.\ 577.\ 1000$ | log. nat. 3462000 = 15. 05735702 |
| $+ 423 = \frac{1}{2}d$ add. | |
| $3462423 = n + \frac{1}{2}d$ | $\frac{d}{n+\frac{1}{2}d} = \frac{847}{3462423} = 0.00024463$ |
| | log. nat. 3462847 = 15. 05760165 |

Das kleine Täfelchen zu Ende der Seite 128 kann zuweilen mit Nutzen gebraucht werden, wenn Fuſse, Zolle, Linien und Punkte in Decimaltheile der Klafter oder des Fuſses zu verwandeln ſind, oder umgekehrt.

§. 16.

Die Tafel II. von Seite 130 bis 140 enthält die natürlichen Logarithmen, welche zuweilen auch *hyperboliſche* genennt werden, für alle auf einander folgende Zahlen von 1 bis 1000, von 1000 aber bis 10000 für alle Primzahlen mit 8 Decimalziffern.

## I. Aufgabe.

Zu einer gegebenen Zahl mittelſt dieſer Tafel II. den zugehörigen natürlichen Logarithmus mit 8 Decimalziffern ausgedrückt zu finden.

## Auflöſung.

1) Wenn die gegebene Zahl eine ganze Zahl und kleiner als 1000, oder auch eine Primzahl unter 10000 iſt, ſo findet man den geſuchten Logarithmus in der angeführten Tafel neben der gegebenen Zahl. Z. B. log. nat. 908 = 6. 81124438; log. nat. 2003 = 7. 60240134; etc. Sollte hingegen die gegebene ganze Zahl zwiſchen 1000 und 10000 fallen und dabey keine Primzahl ſeyn, ſo zerlege man ſolche mittelſt der vorigen Tafel I. in ihre Faktoren, und addire die Logarithmen dieſer Faktoren zuſammen, ſo wird die Summe der geſuchte Logarithmus ſeyn. Eben dieſes iſt zu beobachten, wenn die gegebene Zahl zwiſchen 10000 und 102000 keine Primzahl, und ihr gröſster einfacher Faktor kleiner als 10000 iſt.

2) Wenn die gegebene Zahl über 10000 ſich nicht in ſchickliche Faktoren zerlegen läſst, ſo ſubtrahire man von der gegebenen Zahl $= N$ eine ſolche Zahl $= d$, daſs man zu dem Ueberreſte $= n$ durch Hülfe der Faktoren den zugehörigen Logarithmus beſtimmen könne; ſodann halbire man die abgezogene Zahl $d$, und addire dieſe halbirte Zahl $= \frac{1}{2} d$ zu der vorigen Zahl $= n$, ſo iſt dieſe Summe $n + \frac{1}{2} d$ der Nenner eines Bruches, deſſen Zähler $= d$ iſt, endlich verwandle man dieſen Bruch $\frac{n}{n + \frac{1}{2} d}$ in einen Decimalbruch, und addire ihn zu dem bereits ſchon gefundenen Logarithmus von $n$, ſo wird man auf dieſe Art den geſuchten Logarithmus der gegebenen Zahl $N$ erhalten. Es ſey z. B. zu 3462847 der zugehörige natürliche Logarithmus zu ſuchen, ſo wird ſolcher auf folgende Art erhalten:

$$\begin{aligned} N = 3462847 &= n + d \\ 847 &= d \text{ ſubtr.} \\ \hline n = 3462000 &= 6.577.1000 \\ +423 &= \tfrac{1}{2} d \text{ add.} \\ \hline 3462423 &= n + \tfrac{1}{2} d \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{log. nat. } 6 &= 1.79175947 \\ \text{log. nat. } 577 &= 6.35784227 \\ \text{log. nat. } 1000 &= 6.90775528 \\ \hline \text{log. nat. } 3462000 &= 15.05735702 \\ \frac{d}{n + \frac{1}{2} d} = \frac{847}{3462423} &= 0.00024463 \\ \hline \text{log. nat. } 3462847 &= 15.05760165 \end{aligned}$$

Haec ſolutio fundatur formula log. nat. $(n+d)$ = log. nat. $n + \frac{d}{n+\frac{1}{2}d}$ (§. 3. coroll. 1.); quodſi $d$ reſpectu $n$ eſt quantitas valde exigua, erit log. nat. $(n+d)$ = log. nat. $n + \frac{d}{n}$.

3) Si numerus datus fractionem decimalem aut aliam quamcunque adjunctam habet, eo ad fractionem ſpuriam reducto, ſubtrahitur logarithmus denominatoris a numeratoris logarithmo, ut logarithmus quaeſitus obtineatur. Sic v. c. eſt log. nat. 3. 462 = log. nat. $\frac{3462}{1000}$ = log. nat. 3462 — log. nat. 1000 = 1. 24184646.

4) Si denique numerus datus eſt fractio genuina, ſubtracto logarithmo numeratoris a denominatoris logarithmo, differentia proveniens, negative ſumta, eſt logarithmus quaeſitus. E. g. log. nat. 0. 03462 = log. nat. $\frac{3462}{100000}$ = log. nat. 3462 — log. nat. 100000 = — 3. 36332372.

5) Poteſt etiam numeri dati logarithmus naturalis, at ſaltem 7 notis decimalibus expreſſus, ita inveniri, ut numeri dati primo logarithmus vulgaris inveſtigetur, isque deinde numero 2. 302585 . . . multiplicetur (§. 3. coroll. 3.). Sit e. g. numero 0. 03462 reſpondens logarithmus naturalis hoc modo determinandus, is ope multiplorum numeri 2. 302585 . . . pagina 188 Tomi I. ſequenti ratione obtinetur:

log. vulg. 0. 03462 = 0. 5393271 — 2 = — 1. 4606729

| | |
|---:|:---|
| 2. 3025851 | 1 |
| 9210340 | 4 |
| 1381551 | 6 |
| 13816 | 6 0 |
| 1612 | 7 |
| 46 | 2 |
| 21 | 9 |

log. nat. 0. 03462 = — 3. 3633237

## Problema II.

Dato logarithmo naturali reſpondentem numerum ope hujus tabulae II. invenire.

### Solutio.

Datus logarithmus naturalis per additionem vel ſubtractionem logarithmi naturalis numeri $10^m$ ita transmutetur, ut poſitivus et minor quam log. nat. 1000, major vero quam log. nat. 100 evadat; atque hic ita transmutatus logarithmus ſit = $L$. Quo facto quaeratur in hac tabula II. intra 100 et 1000 numerus huic logarithmo reſpondens; qui ſi non exacte reperiatur, ſumatur proxime minor; ſit hicce proxime

Dieſe Auflöſung iſt in der Formel log. nat. $(n + d) =$ log. nat. $n + \frac{d}{n + \frac{1}{2}d}$ gegründet (§. 3. Zuſ. 1.); iſt nun $d$ in Rückſicht $n$ äuſserſt klein, ſo iſt log. nat. $(n + d) =$ log. nat. $n + \frac{d}{n}$.

3) Wenn die gegebene Zahl einen zehntheiligen, oder einen anderen Bruch bey ſich führet, ſo reduciret man ſolche auf einen uneigentlichen Bruch, und ſubtrahiret den Logarithmus des Nenners von dem Logarithmus des Zählers, um den geſuchten Logarithmus zu erhalten. So iſt z. B. log. nat. 3. 462 = log. nat. $\frac{3462}{1000}$ = log. nat. 3462 — log. nat. 1000 = 1. 24184646.

4) Wenn endlich die gegebene Zahl ein eigentlicher Bruch iſt, ſo ſubtrahiret man den Logarithmus des Zählers von dem Logarithmus des Nenners und dieſer Unterſchied als eine negative Zahl iſt der geſuchte Logarithmus. Z. B. log. nat. 0. 03462 = log. nat. $\frac{3462}{100000}$ = log. nat. 3462 — log. nat. 100000 = — 3. 36332372.

5) Man kann auch zu einer gegebenen Zahl den natürlichen Logarithmus, jedoch nur mit 7 Decimalziffern ausgedrückt, finden, wenn man vorher zu der gegebenen Zahl den zugehörigen gemeinen Logarithmus aufſuchet, und ſodann ſolchen mit 2. 302585 . . . multipliciret (§. 3. Zuſ. 3.). Es ſey z. B. zu der Zahl 0. 03462 der natürliche Logarithmus auf die letzte Art zu beſtimmen, ſo wird ſolcher mittelſt der Vielfachen der Zahl 2. 302585 . . . Seite 188 des I. Bandes auf folgende Art erhalten:

log. vulg. 0. 03462 = 0. 5393271 — 2 = — 1. 4606729

| | |
|---:|:---|
| 2. 3025851 | 1 |
| 9210340 | 4 |
| 1381551 | 6 |
| | 0 |
| 13816 | 6 |
| 1612 | 7 |
| 46 | 2 |
| 21 | 9 |

log. nat. 0. 03462 = — 3. 3633237

## II. Aufgabe.

Zu einem gegebenen natürlichen Logarithmus mittelſt dieſer Tafel II. die zugehörige Zahl zu finden.

## Auflöſung.

Man verwandle den gegebenen natürlichen Logarithmus durch die Addition oder Subtraktion des natürlichen Logarithmus von $10^m$ dergeſtalt, daſs er ſodann poſitiv und kleiner als log. nat. 1000, aber doch gröſser als log. nat. 100 ſey; und dieſer ſo verwandelte Logarithmus ſey $= L$. Sodann ſuche man in dieſer Tafel II. zwiſchen 100 und 1000 die dieſem Logarithmus $L$ zugehörige Zahl; ſollte ſie nicht genau angetroffen werden, ſo nehme man die nächſt kleinere; es ſey dieſe nächſt kleinere

minor numerus $= n$, eique refpondens logarithmus naturalis $= l$; fubtrahatur $l$ ab $L$, quo obtineatur differentia $L - l = b$; haec differentia $b$ ducatur in $n$, erit $bn$ numerator fractionis, cujus denominator $= 1 - \frac{1}{2} b$; haec fractio $\frac{bn}{1 - \frac{1}{2} b} = d$ in fractionem decimalem 5 notarum converfa et numero $n$ addita dat numerum $n + d$, logarithmo $L$ refpondentem; nihil igitur reftat, quam ut hic numerus ultimo obtentus vel multiplicetur vel dividatur per $10^m$, prout logarithmum datum vel per fubtractionem vel per additionem logarithmi ipfius $10^m$ in $L$ transmutaveris, et prodibit tandem numerus quaefitus. Quaeratur v. c. numerus logarithmo naturali 1. 14472988 refpondens, is fequenti ratione prodibit.

$$1.14472988 = \text{log. nat. } x$$
$$+ \text{L. } 10^2 = \text{L. } 100 = 4.60517019$$
$$\text{L.} = 5.74990007$$
$$\text{l.} = 5.74939299 = \text{L. } 314 = \text{L. } n$$
$$L - l = 0.00050708 = b \qquad n = 314$$
$$\tfrac{1}{2} b = 0.00025354 \qquad \times\, b = 0.00050708$$
$$1 - \tfrac{1}{2} b = 0.99974646 \qquad bn = 0.15922312$$
$$d = \frac{bn}{1 - \frac{1}{2} b} = \frac{0.15922312}{0.99974646} = 0.15926$$
$$+ n = 314$$
$$n + d = 314.15926$$
$$\text{divid. } 10^2 = 100$$
$$x = 3.1415926$$

Etiam haec folutio formula jam commemorata $\text{L.}\,(n + d) = \text{L.}\, n + \frac{d}{n + \frac{1}{2} d}$ (§. 3. coroll. 1.) continetur; eft enim per hanc ipfam formulam $\text{L.}\,(n + d) - \text{L.}\, n = \frac{d}{n + \frac{1}{2} d}$, five pofitis log. nat. $(n + d) = L$, log. nat. $n = l$ et $L - l = b$, prodit $b = \frac{d}{n + \frac{1}{2} d}$ tandemque $d = \frac{bn}{1 - \frac{1}{2} b}$.

Poteft quoque inveftigatio numeri dato logarithmo naturali refpondentis ita inftitui, ut multiplicando logarithmum naturalem datum per numerum 0. 4342944 transmutetur in logarithmum vulgarem, tum quaeratur in tabula I. Tomi primi numerus huic refpondens. Sequens tabula III. ad transmutationem logarithmorum naturalium in vulgares faciliorem reddendam nonnihil confert, uti mox apparebit.

Ad calcem hujus tabulae II. pagina 140 aliquot poteftates trium numerorum primorum 2, 3 et 5 fuppeditantur, numeri quidem 2 poteftates usque ad 45tam, numeri 3 usque ad poteftatem 36tam, nu-

Zahl $= n$, und ihr zugehöriger natürlicher Logarithmus $= l$, man subtrahire $l$ von $L$, um den Unterschied $L - l = b$ zu erhalten; man multiplicire diesen Unterschied $b$ mit $n$, so ist $bn$ der Zähler eines Bruches, dessen Nenner $= 1 - \frac{1}{2}b$ ist; dieser Bruch nun $\frac{bn}{1 - \frac{1}{2}b} = d$ in einen Decimalbruch von 5 Ziffern verwandelt und zu der Zahl $n$ addiret, giebt die Zahl $n + d$, welche dem Logarithmus $L$ zugehöret; man multiplicire demnach nur noch diese letzte Zahl mit $10^m$, oder dividire solche mit $10^m$, je nachdem man den gegebenen Logarithmus durch die Subtraktion oder durch die Addition des Logarithmus von $10^m$ in $L$ verwandelt hat, so wird man endlich die gesuchte Zahl erhalten. Es sey z. B. zu dem natürlichen Logarithmus 1. 14472988 die zugehörige Zahl zu suchen, so wird solche auf folgende Art erhalten.

$$
\begin{array}{rl}
 & 1.14472988 = \text{log. nat. } x \\
+\text{L. } 10^2 = \text{L. } 100 = & 4.60517019 \\
\hline
L = & 5.74990007 \\
l = & 5.74939299 = \text{L. } 314 = \text{L. } n \\
\hline
\end{array}
$$

$$
\begin{array}{rlcrl}
L - l = & 0.00050708 = b & \quad & n = & 314 \\
\frac{1}{2}b = & 0.00025354 & & \times\, b = & 0.00050708 \\
1 - \frac{1}{2}b = & 0.99974646 & & bn = & 0.15922312
\end{array}
$$

$$
d = \frac{bn}{1 - \frac{1}{2}b} = \frac{0.15922312}{0.99974646} = 0.15926
$$

$$
\begin{array}{rl}
+n = & 314 \\
\hline
n + d = & 314.15926 \\
\text{divid. } 10^2 = & 100 \\
\hline
x = & 3.1415926
\end{array}
$$

Auch diese Auflösung ist in der angeführten Formel gegründet $\text{L.}(n+d) = \text{L.}\,n + \frac{d}{n + \frac{1}{2}d}$ (§. 3. Zus. 1.); denn es ist vermöge dieser Formel $\text{L.}(n+d) - \text{L.}\,n = \frac{d}{n + \frac{1}{2}d}$, oder wenn man log. nat. $(n+d) = L$, log. nat. $n = l$ und $L - l = b$ setzet, $b = \frac{d}{n + \frac{1}{2}d}$, und endlich $d = \frac{bn}{1 - \frac{1}{2}b}$.

Man kann auch zu einem gegebenen natürlichen Logarithmus die zugehörige Zahl finden, wenn man denselben durch die Multiplikation mit der Zahl 0. 4342944 in einen gemeinen Logarithmus verwandelt, und sodann die dazu gehörige Zahl in der Tafel I. des ersten Bandes aufsuchet. Folgende Tafel III. verschaffet uns einige Erleichterung bey der Verwandlung der natürlichen Logarithmen in gemeine, wie es bald zu ersehen seyn wird.

Am Schlusse dieser Tafel II. auf der 140sten Seite sind auch einige Potenzen der drey ersten Primzahlen 2, 3 und 5 befindlich, bis zur 45ten

numeri denique 5 usque ad poteſtatem 27mam!, quae ſubinde cum fructu adhiberi poſſunt.

§. 17.

Tabula III. eſt *tabula inverſa logarithmorum naturalium;* complectitur inde a pagina 142 usque ad paginam 148 poteſtates baſeos $b = 2.7182818\ldots$ ſyſtematis logarithmici naturalis pro exponentibus inde a 0.01 usque ad 10, una cum logarithmis vulgaribus earundem poteſtatum; ſeu, quod eodem redit, complectitur numeros reſpondentes logarithmis naturalibus pro ſingulis horum logarithmorum centeſimis inde ab 0.01 usque ad 10.00, eorundemque numerorum logarithmos vulgares. Prius titulo ſuperne, poſterius titulo inferne columnis adſcripto indigitatur.

Ope hujus tabulae III. et adminiculo multiplorum numeri 0.4342944 . . . ſingulis notis decimalibus, inde a 3tia usque ad 7mam, mantiſſae logarithmicae ſyſtematis naturalis datae reſpondentium, logarithmum naturalem propoſitum in logarithmum vulgarem transmutare facillimum eſt, et hoc facto numerum reſpondentem ſecundum §. 8. tradita reperire. Data v. c. aequatione $1.1447299 = \log. \text{nat. } z$, ſive $z = b^{1.1447299}$, per quam determinandus ſit valor numeri $z$, invenitur:

| log. vulg. | log. nat. |
|---|---|
| 0.4950957 | 1.14 pag. 142 |
| 17372 | 4 47299 pag. 148 |
| 3040 | 7 |
| 87 | 2 |
| 39 | 9 |
| 4 | 9 |

$0.4971499 = \log. \text{vulg. } z$

$z = 3.141593$

Si logarithmus naturalis datus ſive exponens $x$ poteſtatis $b^x$ eſt negativus, hac eadem ratione in logarithmum vulgarem transmutatur, eoque facto numerus reſpondens ſecundum §. 8. n. 4. tradita determinatur.

Haec tabula III. in Mechanica ſublimiori, quoniam illic $b^x$ frequentius occurrit, adhiberi cum fructu poteſt. Exempli gratia natura curvae, quam deſcribit globus in aëre reſiſtente ſub angulo elevationis non admodum magno (puta 30 gradus non ſuperante) emiſſus, proxime hac aequatione exprimitur:

$$y = x. \left[\text{tang.}\, m + \frac{2ag}{c^2.\, \text{coſ.}^2 m}\right] - \frac{2a^2 g}{c^2.\, \text{coſ.}^2 m} \cdot \left(b^{\frac{x}{a}} - 1\right)$$

Haec aequatio ad computandam jactus amplitudinem horizontalem $x$ pro quavis elevatione $-y$, ſeu depreſſione $+y$ ultra horizontem poſitionis tormenti, ita transformari poteſt:

von 2, 36ten von 3, und 27ten von 5, welche zuweilen mit einigem Nutzen gebraucht werden können.

§. 17.

Die Tafel III. ist eine *umgekehrte Tafel der natürlichen Logarithmen;* sie enthält von Seite 142 bis 148 die Potenzen der Grundzahl $b = 2.7182818 \ldots$ des natürlichen logarithmischen Systems für die Exponenten von 0. 01 bis 10, nebst den gemeinen Logarithmen eben dieser Potenzen; oder welches einerley ist, sie enthält für alle Hundertel der natürlichen Logarithmen von 0. 01 bis 10. 00 die mit diesen übereinstimmenden gemeinen Logarithmen, und die dazu gehörigen Zahlen. Das erste wird durch die obere, und das zweyte durch die untere Aufschrift der Spalten angedeutet.

Mittelst dieser Tafel III. und mittelst der Vielfachen der Zahl 0. 4342944 ... welche der 3ten bis 7ten Decimalziffer einer gegebenen logarithmischen Mantisse des natürlichen Systems zugehören, ist es nun leicht, einen vorgelegten natürlichen Logarithmus in einen gemeinen zu verwandeln, und sodann die dazu gehörige Zahl nach §. 8. aufzusuchen. Es sey z. B. aus der Gleichung 1. 1447299 = log. nat. $z$, oder $z = b^{1.1447299}$ die Zahl $z$ zu suchen, so findet man:

| log. vulg. | log. nat. | |
|---|---|---|
| 0. 4950957 | 1. 14 | pag. 142 |
| 17372 | 4 | 47299 pag. 148 |
| 3040 | 7 | |
| 87 | 2 | |
| 39 | 9 | |
| 4 | 9 | |

0. 4971499 = log. vulg. $z$
$z = 3.141593$

Wenn der gegebene natürliche Logarithmus oder der Exponent $x$ der Potenz $b^x$ negativ ist, so wird solcher auf eben diese Art in einen gemeinen Logarithmus verwandelt, und sodann die dazu gehörige Zahl nach §. 8. n. 4. bestimmet.

Diese Tafel III. kann in der höhern Mechanik mit Nutzen gebraucht werden, weil daselbst $b^x$ öfters vorkömmt. Z. B. die Natur der krummen Linie, welche eine in der widerstehenden Luft unter einem nicht gar zu grossen Erhöhungswinkel (etwan nicht über 30 Grade) abgeschossene Kugel beschreibt, wird sehr nahe durch die Gleichung ausgedrückt.

$$y = x.\left[\text{tang.}\, m + \frac{2ag}{c^2.\,\text{cos.}^2 m}\right] - \frac{2a^2g}{c^2.\,\text{cos.}^2 m}.\ (b^{\frac{x}{a}} - 1)$$

Dieser Gleichung kann man folgende Form geben, um die horizontale Schussweite $x$ zu berechnen für jede Erhöhung $-y$, oder Vertiefung $+y$ über den Horizont des Geschützstandes,

$$b^{\frac{x}{a}} - \frac{x}{a} \cdot \left[1 + \frac{c^2 . \text{ſin. } 2\, m}{4\, a\, g}\right] = 1 \mp \frac{c^2 y . (1 + \text{coſ. } 2\, m)}{4\, a^2\, g}$$

ſeu poſito $y = 0$

$$(b^{\frac{x}{a}} - 1) : \frac{x}{a} = 1 + \frac{c^2 . \text{ſin. } 2\, m}{4\, a\, g}.$$

Eſt in hac formula

$b$ baſis logarithmorum naturalium,

$c$ velocitas initialis globi eiaculati,

$g$ acceleratio vis gravitatis $= 15.515$ ped. Viennenſ.

$m$ angulus elevationis tubi tormenti,

$a = \frac{4}{3}\, D\, N$,

$D$ diameter globi juxta eandem ac $c$ et $g$ menſuram longitudinis expreſſa,

$N$ indicat quotum, pondere emiſſi globi ſive granatae per pondus globi aequalis aërei, ejus quidem aëris, in quo motus peragitur, diviſo provenientem.

Sit $D = 5$ dig. 5 lin. 5 punct. $= \frac{785}{1728}$ ped. Viennenſ. $=$ diametro globi ferrei 24, ut loqui mos eſt, librarum calibrae Germanicae; ferri ſit 6766 vicibus major quam aeris atmosphaerici gravitas ſpecifica, erit $N = 6766$, atque $\frac{4}{3}\, D N = 4102 = a$.

Sit porro velocitas initialis $c = 1200$ ped. Viennenſ. et angulus elevationis $m = 15°$, ergo ſin. $2\, m =$ ſin. $30° = 0.5$; indeque $1 + \frac{c^2 . \text{ſin. } 2\, m}{4\, a\, g} = 3.828$.

Jam huic elevationis angulo 15° ex aſſumtis conditionibus conveniens horizontalis amplitudo jactus $= x$ facillime per aequationem

$$(b^{\frac{x}{a}} - 1) : \frac{x}{a} = 3.828$$

poteſt reperiri, valore pro $\frac{x}{a}$ ſubſtituto tali, ut prius aequationis membrum alteri ejus membro quam fieri poteſt proxime aequetur.

Poſito primum $\frac{x}{a} = 2.27$, et deinde $\frac{x}{a} = 2.28$, adminiculo tabulae III. facili negotio reperitur, $(b^{\frac{x}{a}} - 1) : \frac{x}{a}$ priori quidem caſu eſſe $= 3.823$, altero vero caſu $= 3.84$ . . .; ergo $\frac{x}{a}$ major eſt, quam 2.27

$$b^{\frac{x}{a}} - \frac{x}{a} \cdot \left[1 + \frac{c^2 . \sin. 2m}{4ag}\right] = 1 \mp \frac{c^2 y . (1 + \cos. 2m)}{4a^2 g}$$

oder wenn man $y = 0$ ſetzet,

$$(b^{\frac{x}{a}} - 1) : \frac{x}{a} = 1 + \frac{c^2 . \sin. 2m}{4ag}.$$

Es iſt in dieſer Formel

*b* die Grundzahl der natürlichen Logarithmen,

*c* die anfängliche Geſchwindigkeit der abgeſchoſſenen Kugel,

*g* die Beſchleunigung der Schwerkraft = 15. 515 Wiener Fuſs,

*m* der Erhöhungswinkel des Geſchützrohres,

$a = \frac{4}{3} D N$,

*D* der Durchmeſſer der Kugel, mit *c* und *g* in einerley Längenmaaſs ausgedrückt,

*N* zeiget den Quotienten an, wenn man das Gewicht der abgeſchoſſenen Kugel oder Grenade durch das Gewicht einer eben ſo groſsen Luftkugel derjenigen Luft, worin die Bewegung geſchieht, dividiret.

Es ſey $D = 5$ Zoll 5 Linien 5 Punkten $= \frac{785}{1728}$ Wiener Fuſs = dem Durchmeſſer einer ſogenannten 24pfündigen eiſernen Kugel des deutſchen Calibers; dieſes Eiſens ſpecifiſche Schwere ſey 6766mal gröſser als jene der atmosphäriſchen Luft, ſo iſt $N = 6766$, und $\frac{4}{3} DN = 4102 = a$.

Es ſey ferner die anfängliche Geſchwindigkeit $c = 1200$ Wien. Fuſs, und der Erhöhungswinkel $m = 15°$, ſo iſt $\sin. 2m = \sin. 30° = 0.5$; und daher $1 + \frac{c^2 . \sin. 2m}{4ag} = 3.828$.

Nun kann die zu dieſem Erhöhungswinkel von 15° bey den angenommenen Umſtänden gehörige horizontale Schuſsweite $= x$ aus der Gleichung

$$(b^{\frac{x}{a}} - 1) : \frac{x}{a} = 3.828$$

ſehr leicht gefunden werden, wenn man für $\frac{x}{a}$ einen ſolchen Werth ſubſtituiret, daſs der erſte Theil dieſer Gleichung dem zweyten Theile ziemlich nahe gleich werde.

Setzet man erſtlich $\frac{x}{a} = 2.27$, und ſodann $\frac{x}{a} = 2.28$, ſo findet man ſehr leicht mittelſt der Tafel III. daſs $(b^{\frac{x}{a}} - 1) : \frac{x}{a}$ im erſten Falle $= 3.823$, und im zweyten $= 3.84\ldots$ ſey; folglich iſt $\frac{x}{a}$ gröſser als

et minor quam 2. 28; quo fit, ut proxime $\frac{x}{a} = \frac{1}{2}(2.\ 27 + 2.\ 28)$ $= 2.\ 275$ possit sumi; ex quo tandem producitur amplitudo jactus quaesita $x = 2.\ 275 \times a = 2.\ 275 \times 4102 = 9333$ ped. Viennens. $= 1555$ hexaped. Vienn.

Ex aequatione superiori sequens quoque formula derivatur

$$c = \sqrt{\left[\left(b^{\frac{x}{a}} - \frac{x}{a} - 1\right) \times \frac{4\,a^2\,g}{x.\ \text{sin.}\ 2\,m \mp y.\ (1 + \text{cos.}\ 2\,m)}\right]}$$

pro velocitate initiali globi eiaculati computanda ex observata longitudine jactus $= x$, angulo elevationis $= m$, punctique, quod primo illisu globus ferit, aut elevatione $-y$ aut depressione $+y$ ultra horizontem positionis tormenti. Jacente primo illisus puncto eiaculati globi aut granatae in eodem, quo orificium tormenti, horizonte, hoc est, determinata amplitudine jactus in horizonte positionis tormenti, sequitur ob $y = 0$ velocitas initialis

$$c = \sqrt{\left[\left(b^{\frac{x}{a}} - \frac{x}{a} - 1\right) \times \frac{4\,a^2\,g}{x.\ \text{sin.}\ 2\,m}\right]}.$$

Accurato aliquo experimento prope Viennam instituto reperta est amplitudo jactus globi, qualem supra designavi, 24 librarum, cujus pondus 20 libras Vienn. aequabat, tormento 7 libris pulveris pyrii onerato, elevationis angulo 52 minutorum primorum, in horizonte orificii tormenti $x = 1920$ ped. Viennensium. Ex quo pro assumto supra valore $a = 4102$ sequitur per formulam propositam velocitas initialis $c = 1522$ ped. Vienn.

Servata hypothesi $y = 0$, habetur

$$\text{sin.}\ 2\,m = \left(b^{\frac{x}{a}} - \frac{x}{a} - 1\right) \times \frac{4\,a^2\,g}{c^2\,x}$$

quae formula quaesito elevationis angulo, quo data jactus amplitudo $= x$ attingi possit, supputando inservit.

§. 18.

Tabula IV. inde a pagina 150 usque ad 162 hoc titulo inscripta, *tabula dignitatum numerorum naturalium*, exhibet 1) novem dignitates primores numerorum sese excipientium inde ab 1 usque ad 100. 2) numeros quadratos seriei numerorum naturalis inde ab 1 usque ad 1000. 3) numeros cubicos seriei numerorum naturalis inde ab 1 usque ad 1000. 4) radices quadratas et cubicas singulorum numerorum inde ab 1 usque ad 100. Hae tabulae peculiari explicatione non indigent. Qua ratione nonnullis casibus opportune adhiberi possint, neminem mathematicarum rerum peritum fugit.

§. 19.

Tabula V. inde a pagina 164 usque ad 171 hoc titulo inscripta, *tabula logarithmorum proportionalium seu logisticorum ad singula minuta secunda*

2. 27, und kleiner als 2. 28; man kann daher sehr nahe $\frac{x}{a} = \frac{1}{2}$ (2. 27 + 2. 28) = 2. 275 annehmen; und daraus ergiebt sich endlich die gesuchte Schufsweite $x = 2.275 \times a = 2.275 \times 4102 = 9333$ Wien. Fuſs = 1555 W. Klaftern.

Aus obiger Gleichung fliefst auch folgende Formel:

$$c = \sqrt{\left[ (b^{\frac{x}{a}} - \frac{x}{a} - 1) \times \frac{4\, a^2 g}{x.\ \sin. 2\, m \mp y.\ (1 + \cos. 2\, m)} \right]}$$

für die Berechnung der anfänglichen Geschwindigkeit einer abgeschoſſenen Kugel aus der beobachteten Schuſsweite $= x$, Erhöhungswinkel $= m$, und Erhöhung $- y$, oder Vertiefung $+ y$ des ersten Aufschlagpunktes der Kugel über den Horizont des Geschützstandes. Wenn der erste Aufschlagpunkt der abgeschoſſenen Kugel oder Grenade mit der Mündung des Geschützes in einerley Horizonte liegt, das ist, wenn die Schuſsweite auf dem Horizonte des Geschützstandes bestimmet wird, so ist wegen $y = 0$ die anfängliche Geschwindigkeit

$$c = \sqrt{\left[ (b^{\frac{x}{a}} - \frac{x}{a} - 1) \times \frac{4\, a^2 g}{x.\ \sin. 2\, m} \right]}.$$

In einem genauen Versuche ohnweit Wien fand man die Schuſsweite einer oben angegebenen 24pfündigen Kugel, deren Gewicht 20 Wiener Pfunde betrug, bey einer Ladung von 7 W. Pfunden Pulver, und einem Erhöhungswinkel von 52 Minuten im Horizonte der Geschützmündung $x = 1920$ W. Fuſs. Daraus folgt für den oben angenommenen Werth $a = 4102$ nach der letzten Formel die anfängliche Geschwindigkeit $c = 1522$ W. Fuſs.

In der nämlichen Voraussetzung $y = 0$ ist

$$\sin. 2\, m = (b^{\frac{x}{a}} - \frac{x}{a} - 1) \times \frac{4\, a^2 g}{c^2 x}$$

eine Formel, um den gesuchten Erhöhungswinkel $m$ zu berechnen, bey welchem eine gegebene Schuſsweite $= x$ erreichet werden kann.

§. 18.

Die Tafel IV. von Seite 150 bis 162 unter dem Titel: *Potenztafel der natürlichen Zahlen*, enthält 1) die erstern neun Potenzen der auf einander folgenden Zahlen von 1 bis 100. 2) Die Quadratzahlen der natürlichen Zahlenreihe von 1 bis 1000. 3) Die Cubiczahlen der natürlichen Zahlenreihe von 1 bis 1000. 4) Die Quadrat- und Cubicwurzeln aller Zahlen von 1 bis 100. Diese Tafeln bedürfen keiner besondern Erläuterung. Wie solche in einigen Fällen mit Nutzen gebraucht werden können, ist jedem Mathematikverständigen bekannt.

§. 19.

Die Tafel V. von Seite 164 bis 171 unter dem Titel: *Tafel der proportionalen oder der logistischen Logarithmen für alle einzelne Sekunden eines*

*unius aut gradus aut horae* exhibet abbreviatos logarithmos vulgares, respondentes minutis primis et secundis, in numerum aequipollentem secundorum conversis, inde ab 1'' usque ad 60'. Sunt scilicet hi ita dicti logistici logarithmi non alii nisi numerorum naturalium, inde ab 1 usque ad 3600, logarithmi vulgares, 4 notis decimalibus expressi, subtracto tamen quocunque tali logarithmo vulgari a log. vulg. 3600 = 3. 5563, quo habeatur log. prop. 1° sive log. prop. $1^h$ = log. prop. 3600'' = 0. Hi logarithmi logistici subinde in calculis astronomicis non sine emolumento usurpantur, quando analogiae ordinariae ope correctio aliqua inferenda quaeritur, paucis tantum minutis primis et secundis constans, ubi unus analogiae terminus = 60', reliquis terminis duobus cognitis itidem pauca tantum minuta prima et secunda continentibus.

Duabus paginis 172 et 173 tabula comprehenditur continens formulae generalis intercalaris coefficientes 1, 2, 3, 4, 5 et 6tae differentiae, juxta systema decimale pro singulis centesimis inde a 0. 01 usque ad 0. 99 ad 7 loca decimalia, supputatos; formula ipsa generalis intercalaris, ad quam haec spectant, ad calcem hujus operis inter formulas analyticas pag. 284 reperiunda est, ubi ejus simul usus exemplo illustratus habetur.

Pagina 174ta suppeditantur coefficientes serierum quarundam infinitarum fractionibus decimalibus exhibiti, una cum logarithmis eorum vulgaribus, in supputationibus nonnullis haud sine fructu usurpandi.

§. 20.

Quae a pagina 176ta usque ad paginam 220mam sequuntur tabulae, praefixam habentes inscriptionem, *diversae tabulae delectationibus astronomicis inservientes*, varias res spectant.

Pagina 176ta exhibet elevationem horizontis apparentis supra verum horizontem in globo terraqueo, una cum angulo ad centrum integro et dimidio, accepta, quae facillime memoria retinetur, diametri magnitudine 6543210 hexaped. Parisinarum. Haec tabula geometriae practicae inservit, in libellatione et correctione angulorum elevationis et depressionis observatorum utiliter adhibenda. Inscriptio columnae 6tae p. pol. (pes, pollex) modo intelligenda est inde ab 1 pede 4 poll. usque ad calcem columnae; numeri praecedentes referuntur ad pollices et lineolas.

§. 21.

Pagina 177ma tabulae duae breviculae obviae sunt, conversionem partium aequatoris seu angulorum horariorum in tempus verum continentes, et vicissim conversionem temporis veri in partes aequatoris seu angulos horarios. Quum nimirum revolutionis diurnae globi terraquei circa axem idem sit effectus, ac si sol 24 horarum spatio circa terram decurrat, ope hujus tabulae inveniri potest, quantum, obtinente hoc motu, temporis requiratur, intra quod sol ab uno meridiano determi-

*Grades oder auch einer Stunde*, enthält abgekürzte gemeine Logarithmen der in eine gleichgültige Anzahl der Sekunden verwandelten Minuten und Sekunden von 1″ bis 60′. Es ſind nämlich dieſe ſogenannten logiſtiſchen Logarithmen nichts anders als gemeine mit 4 Decimalziffern ausgedrückte Logarithmen der natürlichen Zahlen von 1 bis 3600, wobey aber jeder ſolcher gemeine Logarithmus von log. vulg. 3600 = 3. 5563 abgezogen worden iſt, damit ſodann log. prop. 1°, oder log. prop. $1^h$ = log. prop. 3600″ = 0 ſey. Dieſe logiſtiſchen Logarithmen werden zuweilen bey aſtronomiſchen Berechnungen mit Vortheil gebraucht, wenn durch eine ordinäre Proportion irgend eine einzuſchaltende Verbeſſerung zu ſuchen iſt, die in einigen wenigen Minuten und Sekunden beſteht, wobey ein Glied der Proportion = 60′, und die übrigen zwey bekannten Glieder ebenfalls nur einige wenige Minuten und Sekunden enthalten.

Auf den zwey Seiten 172 und 173 iſt eine Tafel befindlich, welche die Coefficienten der 1, 2, 3, 4, 5 und 6ten Differenz bey der allgemeinen Interpolationsformel nach dem Decimalſyſtem für alle Hundertel von 0. 01 bis 0. 99 mit 7 Decimalſtellen berechnet enthält; die dieſsfallſige allgemeine Interpolationsformel, und ihr Gebrauch durch ein Beyſpiel erläutert, iſt zu Ende dieſes Werkes unter den analytiſchen Formeln Seite 284 anzutreffen.

Auf der 174ſten Seite ſind die Coefficienten einiger unendlichen Reihen in Decimalbrüche verwandelt mit den dazugehörigen gemeinen Logarithmen vorfindig, welche zuweilen bey einigen Berechnungen mit Nutzen gebraucht werden können.

## §. 20.

Die unter dem Titel: *Verſchiedene Tafeln zu aſtronomiſchen Ergötzungen eingerichtet*, von Seite 176 bis 220 vorkommenden Tafeln enthalten verſchiedene Gegenſtände.

Die Tafel Seite 176 enthält die Erhöhung des ſcheinbaren Horizonts über den wahren auf unſerer Erdkugel für den leicht im Gedächtniſs zu behaltenden Durchmeſſer 6543210 Par. Toiſ. nebſt dem ganzen und halben Mittelpunktswinkel. Dieſe Tafel wird in der praktiſchen Geometrie bey der Nivellirung und Berichtigung der beobachteten Höhen und Tiefenwinkel mit Vortheil gebraucht. Die Aufſchrift der 6ten Spalte p. pol. (pes pollex, Fuſs Zoll) gilt von 1 Fuſs 4 Zoll bis zu Ende der Spalte; die vorhergehenden Zahlen bedeuten Zolle und Linien.

## §. 21.

Auf der 177ten Seite ſind zwey kleine Tafeln befindlich, welche die Verwandlung der Aequatorsbogen oder Stundenwinkel in wahre Zeit, und umgekehrt, die Verwandlung der wahren Zeit in Aequatorsbogen oder Stundenwinkel enthalten. Da nämlich bey der täglichen Umdrehung der Erdkugel um ihre Achſe der Erfolg der nämliche iſt, als wenn die Sonne binnen 24 Stunden um die Erde herumliefe, ſo kann man mittelſt dieſer Tafel finden, wie viel Zeit bey dieſer Bewegung erfordert wird, binnen welcher die Sonne von einem beſtimmten Meridian zu einem

nato ad alterum perveniat, cujus a reliquo diſtantia ex arcu aequatoris inter utrumque meridianum interjecto, ſive ex angulo ad polum ſphaerico (angulo horario) cognita ſit; et viciſſim. E. g. ad eruendum tempus, intra quod ſol a meridiano Petropolitano ad Ulyſſiponenſem pervenit, utriusque meridiani diſtantia aequante 39° 28′ 15″ partium aequatoris, calculus eſt hujusmodi:

$$\begin{array}{rl} 39^\circ = & 2^h\ 36^m\ \ {}^s \\ 28' = & \quad\ \ 1\ \ 52 \\ 15'' = & \qquad\quad\ 1 \\ \hline 39^\circ\ 28'\ 15'' = & 2^h\ 37^m\ 53^s \end{array}$$

Ipſo igitur puncto temporis, quo meridies incidit Petropoli, $9^h\ 22^m\ 7^s$ ante meridiem veri temporis Vlyſſiponae numerantur; ipſo vero temporis puncto, quo Vlyſſiponae meridies incidit, Petropoli 2 horae 37 min. pr. 53 ſec. a meridie effluxerunt; ſive ſitus Vlyſſiponae, temporis differentia expreſſus, $2^h\ 37^m\ 53^s$ quam Petropoleos occidentalior eſt.

Pariter quum Cronſtadium in Tranſilvania 1 hora 33 minutis prim. 2 ſecundis orientem verſus a Pariſiis diſtet, ac propterea uno eodemque temporis momento, puta incipientis alicujus eclipſeos lunae, Cronſtadii $1^h\ 33^m\ 2^s$ veri temporis quam Pariſiis plus numerentur; exinde utriusque loci geographicae longitudinis differentia in partes aequatoris reducitur hoc modo:

$$\begin{array}{rl} 1^h = & 15^\circ\ \ '\ \ '' \\ 33^m = & \ \ 8\ \ 15 \\ 2^s = & \ \ 0\ .\ 0\ \ 30 \\ \hline 1^h\ 33^m\ 2^s = & 23^\circ\ 15'\ 30'' \end{array}$$

Jam quum primus meridianus 20 gradibus occidentem verſus a Pariſiis diſtans communiter accipiatur, geographica Cronſtadii longitudo erit $= 20^\circ + 23^\circ\ 15'\ 30'' = 43^\circ\ 15'\ 30''$.

Porro quum geographica Pariſiorum longitudo ſit $= 20^\circ$, Viennae vero $= 34^\circ\ 2'\ 30''$, Pariſii 14° 2′ 30″ verſus occidentem a Vienna diſtant. Quae longitudinis differentia 14° 2′ 30″, in tempus verum $= 56^m\ 10^s$ converſa, declarat, unoquoque eodem temporis momento Pariſiis 56 minuta prima cum 10 ſecundis veri temporis minus numerari, quam Viennae.

## §. 22.

### *De uſu aſcenſionum rectarum et declinationum ſolis atque ſtellarum notabiliorum.*

1) Paginis inde ab 178va usque ad 185tam exhibentur *aſcenſiones rectae*, ſequentibus vero paginis a 186ta usque ad 194tam *declinationes ſolis* ad dies ſingulos quatuor annorum 1801, 1802, 1803, 1804, et quidem ad illud cujusvis diei momentum, quo centrum ſolis in Pariſino meridiano verſatur. Quae quidem aſcenſiones rectae et declinationes ſolis e tabulis ſolaribus cel. Fr. *Triesneckeri*, ſpeculae uranicae caeſ. regiae

andern gelange, dessen Entfernung von dem andern durch den zwischen beyden liegenden Aequatorsbogen, oder durch deren sphärischen Winkel am Pole (Stundenwinkel) bekannt ist; und umgekehrt. Z. B. um die Zeit zu finden, binnen welcher die Sonne von dem Petersburger Meridian auf den Lissaboner gelanget, da der Abstand dieser zwey Meridiane auf dem Aequator 39° 28′ 15″ beträgt, wird die Rechnung auf folgende Art gemacht:

$$
\begin{array}{rcl}
39^\circ & = & 2^h\ 36^m\quad {}^s \\
28' & = & 1\quad 52 \\
15'' & = & 1 \\
\hline
39^\circ\ 28'\ 15'' & = & 2^h\ 37^m\ 53^s
\end{array}
$$

Wenn daher zu Petersburg genau Mittag ist, so ist es zu Lissabon $9^h\ 22^m\ 7^s$ Vormittags an der wahren Zeit; und ist es zu Lissabon genau Mittag, so zählt man zu Petersburg schon 2 Uhr 37 Min. 53 Sek. nachmittags; oder Lissabon liegt um $2^h\ 37^m\ 53^s$ Zeitunterschied westlich von Petersburg.

Ingleichen da Kronstadt in Siebenbürgen um 1 Stunde 33 Min. 2 Sek. östlicher liegt als Paris, und daher in einem nämlichen Augenblicke, z. B. in jenem einer anfangenden Mondfinsterniss, zu Kronstadt um $1^h\ 33^m\ 2^s$ mehr als zu Paris an der wahren Zeit gezählet wird, so findet man daraus den geographischen Längenunterschied der genannten zwey Oerter in Aequatorsbogen auf folgende Art:

$$
\begin{array}{rcl}
1^h & = & 15^\circ\quad '\quad '' \\
33^m & = & 8\quad 15 \\
2^s & = & 30 \\
\hline
1^h\ 33^m\ 2^s & = & 23^\circ\ 15'\ 30''
\end{array}
$$

Da nun der erste Meridian 20 Grade westlich von Paris entfernet allgemein angenommen wird, so ist die geographische Länge von Kronstadt $= 20^\circ + 23^\circ\ 15'\ 30'' = 43^\circ\ 15'\ 30''$.

Ferner, da die geographische Länge von Paris $= 20^\circ$, und von Wien $= 34^\circ\ 2'\ 30''$ ist, so liegt Paris um $14^\circ\ 2'\ 30''$ westlich von Wien; dieser Längenunterschied $14^\circ\ 2'\ 30''$ in wahre Zeit $= 56^m\ 10^s$ verwandelt, giebt zu erkennen, dass in jedem nämlichen Augenblicke zu Paris um 56 Minut. 10 Sek. an der wahren Zeit weniger gezählet wird, als zu Wien.

## §. 22.

### *Von dem Gebrauch der geraden Aufsteigungen und Abweichungen der Sonne und der merkwürdigsten Sterne.*

1) Die Seiten 178 bis 185 enthalten *die geraden Aufsteigungen*, die folgenden aber von 186 bis 194 *die Abweichungen der Sonne* für jeden Tag der vier Jahre 1801, 1802, 1803, 1804, und zwar an jedem Tage für den Augenblick, wo der Mittelpunkt der Sonne sich im Pariser Meridian befindet. Diese geraden Aufsteigungen und Abweichungen der Sonne sind aus den Sonnentafeln des Hrn. Fr. *Triesnecker*, Astronom der kayserl. königl.

Viennenſis Aſtronomi, ea ratione derivatae ſunt, ut et pro pluribus inſequentibus annis cum in geometria practica, tum in oblectationibus aſtronomicis, ubi inſtrumentis ad obſervandum accuratiſſime elaboratis uti non liceat, adhibita facili correctione commode uſurpari poſſint. His quoque tabulis adjunctae ſunt partes proportionales variationis 24 horarum cum aſcenſionis rectae tum declinationis ſolis, reſpondentes datae temporis differentiae a proximo meridie Pariſino (vel praeterito vel futuro).

2) Harum tabularum ita comparatarum ope pro quovis dato momento, meridiem Pariſinum vel inſequente vel praegreſſo, annis 1801, 2, 3 et 4 indicatis aſcenſionem rectam et declinationem ſolis ſupputare facillimum eſt. Corrigenda ſcilicet eſt tali caſu obtinente aſcenſio recta et declinatio ſolis meridiei proximi Pariſini adjecta vel demta variationis diurnae parte proportionali, quae differentiae temporis dati momenti a meridie proximo Pariſino reſpondet. E. g. quaerenda ſit aſcenſio recta ſolis pro anno 1804 die 11 Decembris hora 16 cum minutis 38 temporis veri Pariſini, hoc eſt, die 12 Decembris hora 4 cum min. 38 mane; et prodibit quaeſita ſolis aſcenſio recta = $17^h\ 16^m\ 34^s$ hoc calculo:

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| Aſcenſ. rect. ſol. A. 1804 die 11 Decemb. | = | $17^h$ | $13^m$ | $31^s$ |
| - - - - - - 12 - | = | 17 | 17 | 55 |
| Variat. 24 hor. . . | = | | 4 | 24 |
| Pars prop. $7^h\ 22^m$ ($12^h$—$4^h\ 38^m$) ſubtr. | = | — | 1 | 21 |
| Aſcenſio recta ſolis quaeſita . | = | 17 | 16 | 34 |

3) Aſcenſione recta et declinatione ſolis ad momentum datum tempore vero loci, extra meridianum Pariſinum ſiti, annis indicatis 1801, 2, 3 et 4, ad inveſtigandum propoſita, primum ex cognita longitudine geographica talis loci ſupputatur, quantum temporis veri dato momento Pariſiis numeretur (§. 21.), atque tum aſcenſio recta ſiue declinatio ſolis pro dato tempore ad meridianum Pariſinum reducto, eadem ratione, ac in exemplo modo allato, determinatur. Quaerenda ſit declinatio ſolis anno 1802 die 28 Aprilis hora 3 cum minutis 45 poſt meridiem temporis veri Viennae, ſive quod ob differentiam meridianorum $56^m\ 10^s$ eodem redit, hora 2 cum minutis 48 ſecundis 50 poſt meridiem Pariſinum, invenitur haec declinatio ſolis quaeſita = $14^\circ\ 2'\ 38''$ verſus ſeptentrionem ſequenti modo:

Sternwarte zu Wien, dergeſtalt abgeleitet, daſs ſolche für mehrere folgende Jahre in der praktiſchen Geometrie, und bey aſtronomiſchen Ergötzungen, wo man keine Beobachtungswerkzeuge von der äuſserſten Genauigkeit hat, mit einer leichten Verbeſſerung vortheilhaft gebraucht werden können. Dieſen Tafeln ſind auch die Proportionaltheile der 24ſtündigen Veränderung ſowohl der geraden Aufſteigung, als auch der Abweichung der Sonne beygefüget, welche einem gegebenen Zeitunterſchiede vom nächſten (entweder herannahenden oder ohnlängſt verfloſſenen) Pariſer Mittag zugehören.

2) Mittelſt dieſer ſo eingerichteten Tafel iſt es nun ſehr leicht, für jeden gegebenen Augenblick vor oder nach dem Pariſer Mittag in den genannten Jahren 1801, 2, 3 und 4 die gerade Aufſteigung und Abweichung der Sonne zu berechnen. Man muſs in einem ſolchen Falle die gerade Aufſteigung und Abweichung der Sonne des nächſten Pariſer Mittags um den Proportionaltheil der 24ſtündigen Veränderung verbeſſern, welcher dem Zeitunterſchiede des gegebenen Augenblicks vom nächſten Pariſer Mittag zugehöret. Z. B. es ſey zu ſuchen die gerade Aufſteigung der Sonne für das Jahr 1804 den 11ten December um 16 Uhr 38 Min. der wahren Zeit zu Paris, das iſt den 12ten December um 4 Uhr 38 Minut. Morgens; ſo findet man dieſe geſuchte gerade Aufſteigung der Sonne $= 17^h\ 16^m\ 34^s$ auf folgende Art:

| | | | |
|---|---|---|---|
| gerade Aufſt. der Sonne, 1804. 11 Dec. | $= 17^h$ | $13^m$ | $31^s$ |
| - - - - - 12 - | = 17 | 17 | 55 |
| 24ſtünd. Veränd. . . | = | 4 | 24 |
| Prop. Theil $7^h\ 22^m\ (12^h - 4^h\ 38^m)$ ſubtr. | = — | 1 | 21 |
| geſuchte gerade Aufſt. der Sonne | = 17 | 16 | 34 |

3) Wenn die gerade Aufſteigung und Abweichung der Sonne für einen gegebenen Augenblick der wahren Zeit eines andern Orts auſſerhalb des Pariſer Meridians in den genannten Jahren 1801, 2, 3 und 4 zu ſuchen iſt, ſo berechnet man zuerſt aus der bekannten geographiſchen Länge eines ſolchen Orts, wie viel in dem gegebenen Augenblick zu Paris an der wahren Zeit gezählet werde (§. 21.) und beſtimmet ſodann die geſuchte gerade Aufſteigung oder Abweichung der Sonne für die gegebene auf den Pariſer Meridian reducirte Zeit eben ſo wie im vorigen Beyſpiele. Es ſey die Abweichung der Sonne im Jahre 1802 den 28 April um 3 Uhr 45 Minut. nach Mittag der wahren Zeit zu Wien zu ſuchen, oder welches einerley iſt wegen des Längenunterſchieds von $56^m\ 10^s$, um 2 Uhr 48 Min. 50 Sek. nach Mittag zu Paris, ſo findet man dieſe geſuchte Abweichung der Sonne $= 14^\circ\ 2'\ 38''$ nördlich auf folgende Art:

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| Tempus verum Viennae | = | $3^h$ | $45^m$ | $^s$ |
| Differ. merid. Vien. et Paris. | = — | 0 | 56 | 10 |
| Tempus verum Parisiis | = | 2 | 48 | 50 |
| Declin. sol. A. 1802 die 28 April | = | 14° | 0′ | 26″ B |
| - - - - - 29 - | = | 14 | 19 | 18 - |
| Variatio 24 hor. . . | = | | 18 | 52 |
| Pars prop. $2^h\ 48^m\ 50^s$ et variat. 18′ | = | | 2 | 6 |
| - - - - et variat. 52″ | = | | | 6 |
| | | + | 2 | 12 |
| Declin. solis quaesita . | = | 14° | 2′ | 38″ B |

§. 23.

*Expositio modi, quo tabulae rectae ascensionis et declinationis solis ad plures insequentes annos usurpandae sint.*

1) Tabula ascensionis rectae solis, ad annum 1801 supputata, potest quoque usurpari ad annos 1805, 1809, 1813, 1817, 1821 etc. omnino ad quemvis annum primum a bissextili proxime praecedente, tabula anni 1802 ad quemvis secundum, et tabula anni 1803 ad quemvis tertium annum a bissextili proxime praecedente, tabula vero anni 1804 ad quemvis sequentem annum bissextilem, si ad datum loci determinati tempus quaesita ascensio recta ope tabulae, dato anno convenientis, secundum §pho 22 praecepta supputetur, et sic supputatae rectae ascensioni *toties* $7\frac{1}{2}$ *sec. adiiciantur, quot periodi quadriennales intercalares seculi currentis inde a* 1804 *usque ad annum datum effluxerint.* Adiiciuntur nimirum rectae ascensioni solis secundum §phum 22 supputatae 7 minuta secunda dato anno 1805, $15^s$ anno 1809, $22^s$ anno 1813, $30^s$ anno 1817, $37^s$ anno 1821 etc. Idem faciendum est ratione reliquorum annorum, qui ad unam vel alteram trium reliquarum tabularum ascensionis rectae solis spectant. Proponatur v. g. pro anno 1834 die 14 Septembris hora 9 vespertina cum $30^m$ temporis veri Cronstadii in Transilvania ascensio recta solis supputanda. Ad hanc eruendam numerus, postremis duabus notis dati anni indicatus, 34 quaternario dividatur, ut obtineatur $\frac{34}{4} = 8\frac{2}{4}$; quotus 8 declarat, usque ad annum 1834 periodos octo intercalares hoc seculo elapsas esse, residuum vero 2 docet, annum 1834 esse secundum a bissextili proxime praecedente. Hoc propterea casu ascensionem rectam ex tabula ad annum 1802 secundum §phum 22 supputare decet, supputataeque $8 \times 7\frac{1}{2}^s = 60^s = 1^m$ adiicere. Qua ratione prodit ascensio recta solis anno 1834 die 14 Septembris hora 9 vespertina cum $30^m$ Cronstadii $= 11^h\ 28^m\ 45^s$. Nimirum

| | | |
|---|---|---|
| Wahre Zeit zu Wien . | = | $3^h\ 45^m\ {}^s$ |
| Längenunterſch. von Wien und Paris | = | − 0 56 10 |
| Wahre Zeit zu Paris . | = | 2 48 50 |
| Abw. der Sonne, 1802. 28 April | = | 14° 0′ 26″ B |
| - - - - 29 - | = | 14 19 18 - |
| 24ſtündige Veränd. . | | 18 52 |
| Prop. Theil $2^h\ 48^m\ 50^s$ und Veränd. 18′ | = | 2 6 |
| - - - - - - 52″ | = | 6 |
| | | + 2 12 |
| geſuchte Abw. der Sonne . | = | 14° 2′ 38″ B |

## §. 23.

*Anweiſung, wie die Tafeln der geraden Aufſteigung und Abweichung der Sonne für mehrere folgende Jahre zu gebrauchen ſind.*

1) Die für das Jahr 1801 berechnete Tafel der geraden Aufſteigung der Sonne kann auch in den Jahren 1805, 1809, 1813, 1817, 1821 etc. überhaupt in jedem erſten Jahre nach dem letzten Schaltjahre, die des Jahres 1802 in jedem 2ten, und die des Jahres 1803 in jedem 3ten Jahre nach dem letzten Schaltjahre, die des Jahres 1804 aber in jedem folgenden Schaltjahre gebraucht werden, wenn man für eine gegebene Zeit an einem beſtimmten Orte die geſuchte gerade Aufſteigung aus der mit dem gegebenen Jahre übereinſtimmenden Tafel nach §. 22. berechnet, *und zuletzt noch ſo vielmal $7\frac{1}{2}$ Sek. hinzu addiret, als vierjährige Schaltperioden des laufenden Jahrhunderts von* 1804 *bis zum gegebenen Jahre verfloſſen ſind.* Es werden nämlich 7 Sek. bey dem Jahre 1805, $15^s$ bey 1809, $22^s$ bey 1813, $30^s$ bey 1817, $37^s$ bey dem Jahre 1821 etc. zu der nach §. 22. berechneten geraden Aufſteigung der Sonne hinzu addiret. Und eben dieſes iſt bey den übrigen Jahren zu beobachten, welche ſich auf eine oder die andere der drey übrigen Tafeln der geraden Aufſteigung der Sonne beziehen. Es ſey z. B. für das Jahr 1834 den 14 September um 9 Uhr 30 Minut. der wahren Zeit Abends zu Kronſtadt in Siebenbürgen die gerade Aufſteigung der Sonne zu berechnen. Um dieſe zu finden, dividire man die mit den zwey letzten Ziffern bezeichnete Zahl 34 des gegebenen Jahrs durch 4, um $\frac{34}{4} = 8\frac{2}{4}$ zu erhalten, ſo zeigt der Quotient 8, daſs bis 1834 bereits 8 Schaltperioden in dieſem Jahrhunderte vorbey ſind, der Reſt 2 aber giebt zu erkennen, daſs das gegebene Jahr 1834 das 2te nach dem letzten Schaltjahre ſey. Man muſs daher in dieſem Falle die geſuchte gerade Aufſteigung aus der Tafel für das Jahr 1802 nach §. 22. berechnen, und zuletzt dazu $8 \times 7\frac{1}{2}^s = 60^s = 1^m$ addiren. Auf dieſe Art findet man die geſuchte gerade Aufſteigung der Sonne im Jahre 1834 den 14 Septemb. um 9 Uhr 30 Min. Abends zu Kronſtadt $= 11^h\ 28^m\ 45^s$, nämlich

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| Tempus verum Cronſtadii . | = | $9^h$ | $30^m$ | $0^s$ |
| Differ. merid. Cronſt. et Pariſ. . | = − | 1 | 33 | 2 |
| Tempus verum Pariſiis . | = | 7 | 56 | 58 |
| Aſcenſ. recta ſol. A. 1802 die 14 Sept. | = | 11 | 26 | 34 |
| - - - - - - - 15 - | = | 11 | 30 | 10 |
| Variatio 24 hor. . | = | | 3 | 36 |
| Pars prop. $7^h\ 56^m\ 58^s$ et variat. $3^m\ 36^s$ | = + | | 1 | 11 |
| Correctio A. 1834, nimirum $8 \times 7\frac{1}{2}^s$ | = + | | 1 | 0 |
| Summa correctionum addenda . | = | | 2 | 11 |
| Aſcenſio recta ſolis quaeſita . | = | $11^h$ | $28^m$ | $45^s$ |

Si anni dati v. g. 1852 duae poſtremae notae numericae per 4 exacte dividi poſſunt, qui annus proinde eſt biſſextilis, ad commemoratam aſcenſionis rectae correctionem rite obtinendam a quotiente $\frac{52}{4} = 13$ demenda eſt unitas, quoniam hic annus 1852 eſt 12mus biſſextilis ab anno 1804.

2) Eodem modo tabulae declinationum ſolis, ad annos 1801, 1802, 1803, 1804 ſupputatae, ad plures inſequentes annos, prima quidem 1801 ad quemvis 1mum annum a proxime praecedente biſſextili, ſecunda 1802 ad quemvis 2dum, tertia 1803 ad quemvis 3ium annum quadriennalis periodi intercalaris in uſum vocari poſſunt, ſi ea in re correctione ſequenti utare. Supputetur ad annum datum ex tabula huc ſpectante, quae per periodum intercalarem dato anno reſpondere intelligitur, ſecundum §phum 22 declinatio ſolis, quo facto corrigatur haec declinatio *primum* parte 32da variationis 24 horarum, ducta in periodorum quadriennalium intercalarium effluxarum numerum; quae quidem correctio vel eſt poſitiva vel negativa, prout declinatio vel creſcit vel decreſcit. Deinde ducta hac ita correcta declinatione ſolis in deminutionem obliquitatis eclipticae a 1800 usque ad annum datum (tribuendo cuivis anno ſemiſſem minuti ſecundi), factum dividatur per maximam, quae in tabula occurrit, declinationem ſolis = 23° 27′ 54″ = 23.464 gradus (quippe commodum eſt in his caſibus minuta prima et ſecunda declinationis in partes decimas gradus ſecundum pag. 397 To. I. convertere); hic demum quotiens ſecundam dat correctionem, quae, quod attinet ad conſequentes annos, eſt negativa, et proinde a primo correcta declinatione ſubduci debet ad deſideratam declinationem juſte ſatis inveniendam.

Poſcatur v. g. declinatio ſolis ad anni 1880 diem 1mum Auguſti, horam 8 matutinam cum minutis pr. 24 ſecundis 30 temporis veri Vlyſſiponae, et provenit ea = 17° 54′ 58″ verſus ſeptentrionem ſequenti calculo:

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| Wahre Zeit zu Kronstadt . . | = | $9^h$ | $30^m$ | $0^s$ |
| Längenuntersch. von Kronst. u. Paris | = — | 1 | 33 | 2 |
| Wahre Zeit zu Paris . . . | = | 7 | 56 | 58 |
| Gerade Aufst. d. Sonne, 1802. 14 Sept. | = | 11 | 26 | 34 |
| - - - - - 15 - | = | 11 | 30 | 10 |
| 24stündige Veränd. . . . . | = | | 3 | 36 |
| Prop. Theil $7^h\,56^m\,58^s$ u. Veränd. $3^m\,36^s$ | = + | | 1 | 11 |
| Verbess. 1834, näml. $8 \times 7\frac{1}{2}^s$ . | = + | | 1 | 0 |
| Summe der Verbess. add. . . | = | | 2 | 11 |
| Gesuchte gerade Aufst. der Sonne | = | $11^h$ | $28^m$ | $45^s$ |

Wenn die zwey letzten Ziffern eines gegebenen Jahres z. B. 1852 durch 4 theilbar sind, welches demnach ein Schaltjahr ist, so muss vom Quotienten $\frac{52}{4} = 13$ eine Einheit weggenommen werden, um die vorerwähnte Verbesserung der geraden Aufsteigung richtig zu finden, weil hier 1852 das 12te Schaltjahr nach dem 1804ten ist.

2) Eben so können die Tafeln der Abweichungen der Sonne, welche für die Jahre 1801, 1802, 1803, 1804 berechnet sind, für mehrere folgende Jahre, die erste 1801 für jedes 1te Jahr nach dem letzten Schaltjahre, die zweyte 1802 für jedes 2te, die dritte 1803 für jedes 3te Jahr einer 4jährigen Schaltperiode, und die vierte 1804 für jedes Schaltjahr gebraucht werden, wenn man folgende Verbesserung dabey anwendet. Man berechne für das gegebene Jahr aus der betreffenden Tafel, welche vermöge der Schaltperiode mit demselben zusammengehöret, die Abweichung der Sonne nach §. 22. Sodann verbessere man diese Abweichung *erstlich* um den 32ten Theil der 24stündigen Veränderung multipliciret mit der Zahl der verflossenen 4jährigen Schaltperioden; und zwar ist diese Verbesserung positiv oder negativ, je nachdem die Abweichung wächst oder abnimmt. *Zweytens* man multiplicire diese so verbesserte Abweichung der Sonne mit der Abnahme der Schiefe der Ekliptik von 1800 bis zum gegebenen Jahr (für jedes Jahr $\frac{1}{2}$ Sekunde gerechnet), und dividire dieses Produkt durch die grösste in der Tafel vorkommende Abweichung der Sonne $= 23^\circ\ 27'\ 54'' = 23.464$ Grade (es ist nämlich vortheilhaft, in solchen Fällen die Minuten und Sekunden der Abweichung in Decimaltheile des Grades nach Seite 397 I. Bd. zu verwandeln); dieser Quotient giebt sodann die zweyte Verbesserung, welche bey den folgenden Jahren negativ ist, und daher von der zuerst verbesserten Abweichung der Sonne abgezogen werden muss, um die gesuchte Abweichung mit hinlänglicher Genauigkeit zu finden.

Es sey z. B. die Abweichung der Sonne zu suchen für das Jahr 1880 den 1ten August um 8 Uhr 24 Minut. 30 Sekund. der wahren Zeit Morgens zu Lissabon, so findet man solche $= 17^\circ\ 54'\ 58''$ nördlich auf folgende Art:

A. 1880; $\frac{80}{4} = 20$; $20 - 1 = 19$; $80 \times \frac{1''}{2} = 40''$.

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| Tempus verum Vlyssiponae . . | = | $8^h$ | $24^m$ | $30^s$ |
| Differ. merid. Vlyssip. et Paris. . . | =+ | | 45 | 55 |
| Tempus verum Parisiis mane . | = | 9 | 10 | 25 |
| Subtr. a $12^h$ est diff. a prox. merid. . | = | 2 | 49 | 35 |
| Decl. sol. A. 1804 die 31 Julii . . | = | 18° | 17′ | 41″B |
| - - - - - - 1 Augusti . | = | 18 | 2 | 44 |
| Variatio 24 hor. . . . | = | | 14 | 57 |
| Pars prop. $2^h\ 49^m\ 35^s$ et variat. 14′ . | = | | 1 | 40 |
| - - - - - - - - 57″ . | = | | | 7 |
| Correct. resp. diff. temp. a prox. merid. | =+ | | 1 | 47 |
| Decl. sol. A. 1804 d. 1 Aug. $9^h\ 10^m\ 25^s$ mane | = | 18 | 4 | 31 |
| A. 1880 correctio 1ma $\frac{14'\ 57''}{32} \times 19$ . | = — | | 8 | 53 |
| Decl. sol. A. 1880 Imo correcta . . | = | 17 | 55 | 28 |
| Correctio 2da $\frac{17^\circ\ 55'\ 28''}{23^\circ\ 27'\ 54''} \times 40 = \frac{17.92}{23.46} \times 40''$ | = — | | | 30 |
| Declin. solis quaesita IIdo correcta . | = | 17° | 54′ | 58″B |

*Schol.* I. Potest quoque declinatio solis his casibus inveniri, si primo supputetur secundum 1) ascensio recta, eadem deinde secundum §phum 21. in partes aequatoris convertatur, tandem per resolutionem trianguli rectanguli ex ita patefacta solis ascensione recta atque ex pariter cognita ad annum datum eclipticae obliquitate determinetur desiderata declinatio ope formulae: Tang. *declin.* = Sin. *ascens.* × Tang. *obliq. eclipt.*

II. Ascensiones rectae et declinationes solis, ad annos 1801, 1802, 1803, 1804 supputatae, possunt quoque annis praecedentibus v. g. 1797, 1798, 1799 et 1800 inservire. Modo his casibus dies mensis, ad quem ascensio recta vel declinatio solis quaerenda sit, usque ad ultimum Februarii anni 1800 *unitate augeatur*; deinde, ad auctum unitate numerum diei mensis, ex tabula huc spectante ascensio recta vel declinatio secundum §phum 22. supputetur; denique correctiones §pho 23. praescriptae permutatis signis + et — adhibeantur. Ad supputandam ascensionem rectam et declinationem solis pro annis ultra 1900 pertingentibus, nisi referat eas exactissimas habere, has easdem tabulas in subsidium vocare licet; in quo tamen, a 1mo Martii anni 1900 incipiendo, dies mensis datus primo unitate minui debet, ceterum omnia, quae §pho 23. praecepta sunt, peragenda.

III. Allatae §pho 23. correctiones, ob quadriennalem periodum intercalarem applicandae, pendent ab anni quantitate vera = 365 dier.

A. 1880; $\frac{80}{4} = 20$; $20 - 1 = 19$; $80 \times \frac{1}{2}'' = 40''$.

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| Wahre Zeit zu Lissabon . . | = | $8^h$ | $24^m$ | $30^s$ |
| Längenuntersch. von Lissab. und Paris . | =+ | | 45 | 55 |
| Wahre Zeit zu Paris Morgens . . | = | 9 | 10 | 25 |
| Subtr. von $12^h$ giebt Untersch. v. nächst. Mitt. | = | 2 | 49 | 35 |
| Abweich. der Sonne 1804. 31 Jul. . | = | 18° | 17′ | 41″B |
| - - - - 1 Aug. . | = | 18 | 2 | 44 |
| 24stündige Veränd. . . | = | | 14 | 57 |
| Prop. Theil $2^h$ $49^m$ $35^s$ und Veränd. 14′ | = | | 1 | 40 |
| - - - - - - - 57″ | = | | | 7 |
| Verbess. für d. Zeituntersch. v. nächst. Mitt. | =+ | | 1 | 47 |
| Abw. der Sonne 1804. 1 Aug. $9^h$ $10^m$ $25^s$ früh | = | 18 | 4 | 31 |
| 1880, 1ste Verbess. $\frac{14' \, 57''}{32} \times 19$ . | =− | | 8 | 53 |
| Abw. der Sonne 1880, 1mal verb. . | = | 17 | 55 | 28 |
| 2te Verb. $\frac{17° \, 55' \, 28''}{23° \, 27' \, 54''} \times 40 = \frac{17.92}{23.46} \times 40''$ | =− | | | 30 |
| Ges. Abw. der Sonne 2mal verb. . | = | 17° | 54′ | 58″B |

*Anmerk.* I. Man kann in solchen Fällen auch die Abweichung der Sonne finden, wenn man zuerst nach 1) die gerade Aufsteigung berechnet, diese sodann nach §. 21. in den Aequatorsbogen verwandelt, und endlich durch die Auflösung des rechtwinklichten Dreyecks aus der so bekannt gewordenen geraden Aufsteigung der Sonne und aus der für das gegebene Jahr ebenfalls bekannten *Schiefe* der Ekliptik die gesuchte Abweichung mittelst der Formel bestimmet: Tang. *Abweich.* = Sin. *Aufsteig.* × Tang. *Schiefe der Ekl.*

II. Die für die Jahre 1801, 1802, 1803, 1804 berechneten geraden Aufsteigungen und Abweichungen der Sonne können auch in den vorhergehenden Jahren, z. B. 1797, 1798, 1799 und 1800 gebraucht werden. Nur muss man in solchen Fällen den Tag des Monats, für welchen die gerade Aufsteigung oder Abweichung zu suchen ist, bis letzten Februar des Jahrs 1800 *um 1 vermehren*, sodann aus der betreffenden Tafel für diese um 1 vermehrte Zahl des Monatstages die gerade Aufsteigung oder Abweichung nach §. 22. berechnen, und endlich die im §. 23. vorgeschriebenen Verbesserungen mit verkehrten Zeichen + und − gebrauchen. Auch können diese nämlichen Tafeln zur Berechnung der geraden Aufsteigung und Abweichung der Sonne für die Jahre über 1900 noch benützet werden, wenn keine gar zu scharfe Genauigkeit erfordert wird, wo man aber vom 1ten Martii des Jahres 1900 angefangen den gegebenen Monatstag zuerst *um 1 vermindern*, und sodann alles im §. 23. vorgeschriebene beobachten muss.

III. Die im §. 23. angeführten Verbesserungen wegen der 4jährigen Schaltperiode gründen sich auf die wahre Dauer eines Jahres = 365 Tag.

5 hor. 48 Min. pr. 48 Secundorum, intra quod tempus ſol motu apparente eclipticam peragrat. Periodus quadriennalis intercalaris conſueta ($365 \times 3 + 366$) dies comprehendit; cujus temporis intervallo ecliptica quater percurſa eſt, priusquam penitus illud conficeretur; eſt nimirum exceſſus talis periodi quadriennalis ſupra tempus quaternariae revolutionis in ecliptica peractae ($365 \times 3 + 366$) dies — (365 d. 5 h. 48 m. 48 ſ.) $\times$ 4 = 44 min. 48 ſec.; pro quo exceſſu temporis periodi quadriennalis, aequante $44^m\ 48^s$, habetur pars proportionalis variationis mediae 24 horarum aſcenſionis rectae ſolis = $7\frac{1}{2}$ Sec. quae ad inventam ex §pho 22. aſcenſionem rectam adiicienda eſt, ut, quae quaeritur aſcenſio recta, exacta ſatis proveniat. Porro hic exceſſus temporis $44^m\ 48^s$, quo quadriennalis periodus intercalaris ſuperat momentum confectae quartae revolutionis in ecliptica, quum prope accedat ad 45 minuta prima = $\frac{1}{32}$ diei; apparet, quare §pho 23. accepta parte 32da variationis 24 horarum corrigere declinationem ſolis, ex §pho 22. inventam, jubeamur. Simul patet, correctionem hanc declinationis ſolis primam vel exactius ſupputari poſſe hoc modo, ut, ſi *n*ta agatur periodus intercalaris, pars proportionalis ejus quae obtinet variationis 24 horarum ad temporis differentiam ($44^m\ 48^s$) $\times$ *n* e tabula partium proportionalium excerpatur, excerpta praefixis ſignis debitis + aut — declinationi ſolis ſecundum §phum 22. inventae adiiciatur.

## §. 24.

Paginae 194, 195 continent aſcenſionem rectam et declinationem ſtellarum praecipuarum ad initium anni 1800, una cum variatione annua, cujus ope aſcenſiones rectas et declinationes harum ſtellarum ad plures annos inſequentes atque etiam praecedentes facillime ſupputare licet. Stellis quoque ſui characteres, prout in mappis coeleſtibus literis graecis inſigniri ſolent, numerique appoſiti ſunt, ad perſpiciendum, utrum vel primae vel ſecundae vel tertiae ſint magnitudinis.

Uſus hujus tabulae multiplex eſt. Hic ſaltem ſubiicere juvat, qua ratione ſupputandum ſit tempus culminationis ſtellae, (tranſitus per meridianum) ad datum diem locumque, cujus diſtantiam temporariam a meridiano Pariſino ex tabula longitudinum et latitudinum geographicarum ſive ex mappa geographica ſecundum §phum 21. aſſignare liceat. Ad tale tempus culminationis eruendum ſupputatur ad diem datum ex tabula reſpondente aſcenſio recta ſolis tempore meridiei Pariſini, applicata, ſi opus eſt, correctione §phi 23. ſubtrahiturque haec ſolis recta aſcenſio ab itidem correcta aſcenſione recta ſtellae, quae quidem, ſi ſolis aſcenſione recta minor eſſe reperiatur, 24 horis augenda eſt. Differentia inventa proxime eſt tempus culminationis quaeſitum, ſequens vero correctio accedat neceſſe eſt. *Primo* hoc tempus *minuendum* eſt parte proportionali ejus quae obtinet variationis 24 horarum aſcenſionis rectae ſolis, reſpondente differentiae temporis, a proxime praecedente meridie usque ad inventum culminationis tempus elapſi, ubi quidem, tempore culminationis 12 horas ſuperante, quaeſitam demi-

5 Stund. 48 Minut. 48 Sekund., binnen welcher die Sonne in ihrem ſcheinbaren Umlaufe die Ekliptik durchläuft. Eine gewöhnliche 4jährige Schaltperiode enthält (365 × 3 + 366) Tage; in dieſer Zeit iſt die Ekliptik 4mal durchlaufen worden, ehe dieſe Periode gänzlich verfloſs; es iſt nämlich der Ueberſchuſs einer ſolchen 4jährigen Periode über die 4malige Umlaufszeit in der Ekliptik (365 × 3 + 366) Tag — (365 T. 5 St. 48 M. 48 S.) × 4 = 44 Min. 48 Sek.; und für dieſen Ueberſchuſs der Zeit einer 4jährigen Periode von $44^m$ $48^s$ iſt der Proportionaltheil der mittleren 24ſtündigen Veränderung der geraden Aufſteigung der Sonne = $7\frac{1}{2}$ Sek. welche zu der nach §. 22. gefundenen geraden Aufſteigung hinzu addiret werden muſs, um die geſuchte gerade Aufſteigung mit hinlänglicher Genauigkeit zu finden. Da ferner dieſer Ueberſchuſs der Zeit bey einer 4jährigen Schaltperiode über den Zeitpunkt des geendigten 4ten Umlaufs in der Ekliptik $44^m$ $48^s$ ſehr nahe = 45 Minut. = $\frac{1}{32}$ Tag beträgt, ſo iſt es erſichtlich, warum man im §. 23. mittelſt des 32ten Theils der 24ſtündigen Veränderung die nach §. 22. gefundene Abweichung der Sonne verbeſſern muſs. Man könnte daher auch dieſe erſte Verbeſſerung der Abweichung der Sonne noch genauer berechnen, wenn man bey der *n*ten Schaltperiode den Proportionaltheil der obwaltenden 24ſtündigen Veränderung für den Zeitunterſchied ($44^m 48^s$) × *n* in der Tafel der Proportionaltheile aufſuchet, und ſodann ſolchen mit dem gehörigen Zeichen + oder — zu der nach §. 22. gefundenen Abweichung der Sonne hinzufüget.

### §. 24.

Die Seiten 194, 195 enthalten die gerade Aufſteigung und Abweichung der vornehmſten Sterne für den Anfang des Jahrs 1800 mit der jährlichen Veränderung, wodurch die geraden Aufſteigungen und Abweichungen dieſer Sterne für mehrere folgende, und auch vorhergehende Jahre ſehr leicht zu berechnen ſind. Den Sternen ſind auch ihre Charaktere, wie ſie in den Sterncharten mit den griechiſchen Buchſtaben bezeichnet zu werden pflegen, und die Zahlen beygefüget, um zu erſehen, ob ſie zu den Sternen der 1ten, 2ten oder 3ten Gröſse gehören.

Der Gebrauch dieſer Tafel iſt ſehr mannichfaltig. Hier will ich bloſs bemerken, wie man die Culminationszeit eines Sterns (Durchgang durch den Mittagskreis) für einen gegebenen Tag und Ort, deſſen Zeitunterſchied vom Pariſer Mittagskreis aus der Tafel der geographiſchen Längen und Breiten oder aus einer geographiſchen Charte nach §. 21. ſich angeben läſst, berechnen könne. Um eine ſolche Culminationszeit zu finden, berechnet man für den gegebenen Tag aus der betreffenden Tafel die gerade Aufſteigung der Sonne im Pariſer Mittage mit der etwan nöthigen Verbeſſerung des §. 23. und ſubtrahiret dieſe gerade Aufſteigung der Sonne von der ebenfalls verbeſſerten geraden Aufſteigung des Sternes, wo man dieſe, wenn ſie kleiner ſeyn ſollte, als jene der Sonne, um $24^h$ vermehret. Die gefundene Differenz iſt beyläufig die geſuchte Culminationszeit, welche aber noch folgender Verbeſſerung bedarf. *Erſtlich* muſs ſie um den Proportionaltheil der obwaltenden 24ſtündigen Veränderung der geraden Aufſteigung der Sonne für die gefundene Culminationszeit ſeit letztem Mittage *vermindert* werden, allwo für eine Culminationszeit, die 12 Stun-

nutionem expeditissime habebis, si hujus temporis culminationis complemento ad 24 horas respondentem partem proportionalem variationis 24 horarum ascensionis rectae solis e tabula excerpseris, hujusque inventae partis proportionalis complementum ad eandem variationem 24 horarum acceperis. *Deinde* loco, ad quem culminationis stellae tempus quaeritur, extra meridianum Parisinum sito, respondens temporariae differentiae meridianorum pars proportionalis variationis quae obtinet 24 horarum ascensionis rectae solis e tabula excerpenda est, locoque dato orientem versus a Parisiis distante, ad ante inventum culminationis tempus adiicienda, si secus sit, subtrahenda est.

Hac ratione invenitur, lucidam stellam in oculo tauri, Aldebaran vocant, anno 1815 die 2 Febr. hora 7 vespertina cum $22^m$ $55^s$ temporis veri Viennae culminare; nimirum

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| Ascensio Aldebaran A. 1800 . . . . | = | $4^h$ | $24^m$ | $28^s$ |
| Variatio per $15\frac{1}{12}$ annos = $3.43^s \times 15\frac{1}{12}$ . | =+ | | | 51 |
| Ascensio Aldebaran anno 1815 die 2 Febr. . | = | 4 | 25 | 19 |
| Ascens. sol. eod. die ex anno 1803 cum correct. | = | 21 | 1 | 18 |
| Tempus culmin. Aldeb. quam proxime . | = | 7 | 24 | 1 |
| Pars prop. $7^h$ $24^m$ $1^s$ et variat. ascens. $4^m$ $4^s$ | =— | | 1 | 15 |
| Tempus culmin. Aldebaran Parisiis . . | = | 7 | 22 | 46 |
| P. p. $56^m$ $10^s$ (diff. merid.) et var. asc. $4^m$ $4^s$ | =+ | | | 9 |
| Tempus culmin. Aldeb. anno 1815 d. 2 Febr. Viennae . . . . | = | 7 | 22 | 55 |

Item quaerendum sit culminationis tempus lucidae lyrae, quam Wega vocant, anno 1820 die 24 Maii in urbe St. Jago de la Vega in insula Americae Jamaica, et reperitur illud = $14^h$ $23^m$ $38^s$ hoc, est die 25 Maii hora 2 cum $23^m$ $38^s$ mane, sequenti quidem modo:

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| Ascensio Wega A. 1800 . . . . . | = | $18^h$ | $30^m$ | $9^s$ |
| Variatio per $20\frac{5}{12}$ annos = $2.02^s \times 20\frac{5}{12}$ . | =+ | | | 41 |
| Ascensio Wega A. 1820 die 24 Maii . . | = | 18 | 30 | 50 |
| Ascensio sol. eod. die ex A. 1804 cum correct. | =— | 4 | 3 | 53 |
| Tempus culminat. Wega proxime . . | = | 14 | 26 | 57 |
| Pars prop. ($24^h$ — $14^h$ $26^m$ $57^s$) $9^h$ $33^m$ $3^s$ et var. asc. sol. $4^m$ $2^s$ = $1^m$ $36^s$; hujus compl. ad $4^m$ $2^s$ . . . . . . . . | =— | | 2 | 26 |
| Tempus culmin. Wega Parisiis . . . | = | 14 | 24 | 31 |
| Pars prop. $5^h$ $14^m$ $40^s$ (differ. merid.) et var. asc. sol. $4^m$ $2^s$ . . . . . . . . | =— | | 0 | 53 |
| Tempus culminat. Wega A. 1820 d. 24 Maii in urbe St. Jago de la Vega in Jamaica . . | = | 14 | 23 | 38 |

den überſteiget, die geſuchte Verminderung am geſchwindeſten gefunden wird, wenn man für die Ergänzung dieſer Culminationszeit auf $24^h$ den Proportionaltheil der 24ſtündigen Veränderung der geraden Aufſteigung der Sonne in der Tafel aufſucht, und von dieſem gefundenen Proportionaltheil die Ergänzung auf die beſagte 24ſtündige Veränderung nimmt. *Zweytens* wenn der Ort, wo die Culminationszeit eines Sternes geſucht wird, auſſer dem Pariſer Meridiane liegt, ſo muſs noch für den Zeitunterſchied der Meridiane der Proportionaltheil der betreffenden 24ſtündigen Veränderung der geraden Aufſteigung der Sonne in der Tafel aufgeſucht, und bey der öſtlichen Lage des gegebenen Orts von Paris zur vorher gefundenen Culminationszeit addiret, bey der weſtlichen Lage aber davon ſubtrahiret werden.

Auf dieſe Art findet man, daſs der helle Stern im Auge des Stiers, Aldebaran genannt, im Jahre 1815 den 2 Febr. zu Wien um 7 Uhr 22 Min. 55 Sek. der wahren Zeit Abends culminire; nämlich:

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| Aufſteig. des Aldebaran 1800 . . | = | $4^h$ | $24^m$ | $28^s$ |
| Veränd. in $15\frac{1}{12}$ Jahr = $3.43^s \times 15\frac{1}{12}$ . | =+ | | | 51 |
| Aufſteig. des Aldebar. 1815. 2 Febr. . . . | = | 4 | 25 | 19 |
| Aufſteig. d. Sonne an eben d. Tage aus d. J. 1803 nebſt Verbeſſ. . . . . . . | = | 21 | 1 | 18 |
| Culminat. Zeit des Aldebar. nahe . . . | = | 7 | 24 | 1 |
| Prop. Th. $7^h\ 24^m\ 1^s$ u. Veränd. d. Aufſt. $4^m\ 4^s$ | =— | | 1 | 15 |
| Culminat. Zeit des Aldeb. zu Paris . . . | = | 7 | 22 | 46 |
| Prop. Th. $56^m\ 10^s$ (Merid. Unterſch.) und Veränder. der Aufſt. $4^m\ 4^s$ . . . . | =+ | | | 9 |
| Culminat. Zeit des Aldeb. 1515. 2 Febr. zu Wien | = | 7 | 22 | 55 |

Es ſey ferner zu ſuchen die Culminationszeit des hellen Sterns der Leyer, Wega genannt, im Jahre 1820 den 24ten Mai zu St. Jago de la Vega auf der amerikaniſchen Inſel Jamaica, ſo findet man ſolche = $14^h\ 23^m\ 38^s$, das iſt den 25ten Mai um 2 Uhr 23 Min. 38 Sek. Morgens, und zwar auf folgende Art:

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| Aufſteig. des Wega 1800 . . . . . | = | $18^h$ | $30^m$ | $9^s$ |
| Veränd. für $20\frac{5}{12}$ Jahr = $2.02^s \times 20\frac{5}{12}$ . . | =+ | | | 41 |
| Aufſteig. des Wega 1820. 24 Mai . . | = | 18 | 30 | 50 |
| Aufſt. d. Sonne an eben dem Tage aus d. J. 1804 nebſt Verbeſſ. . . . . . . | =—4 | | 3 | 53 |
| Culminat. Zeit des Wega nahe . . . | = | 14 | 26 | 57 |
| Prop. Th. $(24^h - 14^h\ 26^m\ 57^s)\ 9^h\ 33^m\ 3^s$ und Veränd. d. Aufſt. d. Sonne $4^m\ 2^s = 1^m\ 36^s$; deren Ergänz. zu $4^m\ 2^s$ . . . . . | =— | | 2 | 26 |
| Culminat. Zeit des Wega zu Paris . . | = | 14 | 24 | 31 |
| Prop. Theil $5^h\ 14^m\ 40^s$ (Merid. Unterſch.) und Veränd. d. Aufſt. der Sonne $4^m\ 2^s$ . . | =— | | 0 | 53 |
| Culminat. Zeit des Wega 1820. 24 Mai zu St. Jago de la Vega in Jamaica . . . . . | = | 14 | 23 | 38 |

Declinatio ſtellae commemoratae eodem tempore eſt $= 38° 37' 2''$ verſus ſeptentrionem; et propter latitudinem geographicam loci, reperitur ejusdem ſtellae culminantis altitudo $= 69° 2' 58''$ verſus auſtrum.

## §. 25.

Prima tabula paginae 196tae corrigendis angulis elevationis ſolis, lunae, planetae alicujus aut ſtellae fixae obſervatis inſervit. Secundae et tertiae beneficio altitudines ſolis obſervatae corriguntur. Quarta denique ad motum horologii, ope obſervatarum revolutionum ſtellae fixae, examinandum, cum fructu in auxilium vocatur. Nimirum horologio aliquo aequabilem motum habente et ad tempus ſolare medium compoſito, quaevis ſtella fixa revolutionem ſuam apparentem circa terram ſpatio 23 horarum cum $56^m$ et 4. 1ˢ temporis ſolaris medii abſolvit, hoc eſt, quaevis rotatio terrae circa ſuum axem, reſpectu ſtellae alicujus fixae, hujus quod dixi temporis intervallo peragitur, ac proinde, medium numerum ſumendo, 3 minutis primis cum 55. 9ˢ ante, quam ſolis reſpectu; unde oritur acceleratio apparens fixarum.

Tabula paginae 197mae poſterior ſaepius cum fructu uſurpari poteſt, ad tempus ſolare verum in medium et viciſſim convertendum, ſicubi non nimia accuratio requiratur. Ipſum temporis ſpatium ab uno meridie ad proxime inſequentem uno eodemque loco pertinens, quod tempus ſolare verum vocatur, non ſemper ejusdem eſt quantitatis; medio menſe Decembri fere 50 minutis ſecundis majus eſt, quam medio Septembri. Motus vertiginis terrae circa ſuum axem reſpectu ſolis, ſive revolutio apparens diurna ſolis circa tellurem inaequabilis eſt, partim propter inaequabilem progreſſum ſolis in orbita elliptica, quam motu revolutionis annuo apparente percurrit, partim propter varietatem directionum hujus progreſſus in diverſis eclipticae punctis reſpectu aequatoris. Contra vero motus horologii accurate fabrefacti aequabilis eſt; ac proinde tempus ſolare medium talis horologii regulati aequabiliterque moti usque conſentire tempori vero ſolari inaequabili illi nequit. Si v. g. indicem horologii, ſecundum tempus medium ſolare juſte progredientis, die 11 menſis Februarii, incidente meridie vero, in punctum dirigas, quo ſignantur $14^m$ 40ˢ *ultra* horam 12mam (propter $+ 14^m$ 40ˢ die 11 Febr. pag. 197), 1mo die menſis Novembris, incidente meridie vero, index 16 minutis primis cum 15ˢ *citra* horam 12mam abeſſe debebit, propter $- 16^m$ 15ˢ die 1mo Novembris pag. 197, hoc eſt, horologium horam 11 cum $43^m$ 45ˢ ante meridiem monſtret neceſſe eſt; e contrario diebus 15 Aprilis, 16 Junii, 1 Septembris et 24 Decembris, incidente meridie vero, hoc eſt, haerente centro ſolis in ipſo circulo meridiano, talis horologii index attingere ipſam horam 12mam arctiſſime debet. Si ſecus accidat, talis horologii aequabiliter progredientis motus reſpectu temporis ſolaris medii vel citior eſt vel tardior, id quod ope tabulae pagina 197 reperiundae inferioris facillime diiudicari poteſt. Quare hujus quoque tabulae ad examinanda horologia magna eſt opportunitas.

Die Abweichung des genannten Sterns ist zu dieser Zeit = 38° 37′ 2″ nördlich; und wegen der Polhöhe des Ortes seine Culminationshöhe = 69° 2′ 58″ südlich.

## §. 25.

Die erste Tafel auf Seite 196 wird zur Berichtigung der beobachteten Höhenwinkel der Sonne, des Mondes, eines Planeten, oder eines Sternes gebraucht. Die 2te und 3te dienet zur Berichtigung der beobachteten Sonnenhöhen. Die 4te kann mit Nutzen verwendet werden, um durch die Beobachtungen der Umläufe eines Sterns den Gang einer Uhr zu prüfen. Wenn nämlich eine Uhr gleichförmig geht, und nach der mittleren Sonnenzeit eingerichtet ist, so vollendet jeder Fixstern seinen scheinbaren Umlauf um die Erde in 23 Stund. 56 Min. 4. 1 Sek. der mittleren Sonnenzeit, das ist jede Umdrehung der Erde um ihre Achse in Absicht eines Fixsternes geschieht in dieser Zeit, und daher im Mittel genommen um 3 Minut. 55. 9 Sek. eher als in Absicht der Sonne, woraus die scheinbare Voreilung der Fixsterne entsteht.

Die letzte Tafel auf Seite 197 kann in mehreren Fällen mit Nutzen gebraucht werden, um die wahre Sonnenzeit in mittlere und umgekehrt zu verwandeln, wenn keine gar zu grosse Genauigkeit erfordert wird. Die wirkliche Dauer von einem Mittage zum nächstfolgenden an einem nämlichen Orte, die man die wahre Sonnenzeit nennt, ist nicht immer gleich gross; sie ist im halben December bey 50 Sekunden grösser als im halben September. Die Umdrehungsbewegung der Erdkugel um ihre Achse in Absicht der Sonne, oder der scheinbare tägliche Umlauf der Sonne um die Erde ist ungleichförmig, theils wegen der ungleichförmigen Fortrückung der Sonne in der elliptischen Bahn bey ihrer scheinbaren jährlichen Umlaufsbewegung, theils wegen Verschiedenheit der Richtungen dieser Fortrückung an verschiedenen Punkten der Ekliptik in Absicht des Aequators. Der Gang hingegen einer genau verfertigten Uhr ist gleichförmig; daher kann die mittlere Sonnenzeit einer solchen gleichförmiggehenden richtigen Uhr nicht immerfort mit der wahren ungleichförmigen Sonnenzeit übereinstimmen. Wenn man z. B. das Zeigerwerk einer nach der mittleren Sonnenzeit richtig gehenden Uhr am 11 Februar in der wahren Mittagszeit auf 14 Minuten 40 Sekunden *über* 12 Uhr stellet (wegen + $14^m$ $40^s$ den 11 Febr. Seite 197), so müssen bey einer solchen Uhr am 1ten November in der wahren Mittagszeit 16 Min. 15 Sek. von 12 Uhr *abgehen* wegen — $16^m$ $15^s$ den 1ten November Seite 197, das ist, die Uhr muss 11 Uhr 43 Min. 45 Sek. Vormittag zeigen; hingegen am 15 April, 16 Juni, 1 September und 24 December muss eine solche Uhr in der wahren Mittagszeit, wo der Mittelpunkt der Sonne sich im Mittagskreise befindet, auch äusserst nahe 12 Uhr zeigen. Trift dieses nicht zu, so ist die Bewegung einer solchen gleichförmig gehenden Uhr in Absicht der mittleren Sonnenzeit entweder zu schnell oder zu langsam, welches mittelst der letzten Tafel der Seite 197 sehr leicht zu entscheiden ist. Es kann daher auch diese Tafel zur Prüfung der Uhren öfters mit Nutzen gebraucht werden.

§. 26.

Problemata sequentia, cum multis aliis auxilio tabularum commemoratarum solvenda, magnum in astronomia ad geometriam practicam et geographiam applicanda usum praestant.

## Problema I.

Ope observatae aliquo loco altitudinis meridianae solis sive stellae, in catalogo pagina 194 et 195 in medium allato obviae, invenire hujus loci latitudinem geographicam sive altitudinem poli.

## Solutio.

1) Ad diem et ad tempus verum, quod momento mensuratae altitudinis meridianae solis vel stellae Parisiis numeratur, supputetur ex §pho 22 et 23 declinatio solis, stellae vero declinatio ope tantummodo tabulae pagina 194 et 195 obviae eliciatur. Ad determinationem declinationis solis sufficit, prope veram longitudinem loci geographicam, ut inde differentia temporis meridiei Parisini secundum §pho 21. praecepta derivetur, in promtu habere; quemadmodum neque, ad observandam altitudinem meridianam solis vel stellae, omnino exacta lineae meridianae directione opus est, quoniam altitudines solis et stellarum ante et post culminationem per aliquot temporis momenta vix mutantur.

2) Altitudo meridiana solis, quadrantis, seu quod maxime conducit, sextantis catadioptrici Hadleyani ope mensurata, corrigatur applicatis ejus semidiametro, parallaxi, refractione, et forte noto errore instrumenti; altitudo vero meridiana sive altitudo culminationis stellae tantummodo correctionibus duabus posterioribus indiget.

3) Ab hac correcta altitudine meridiana subtrahatur declinatio secundum 1) supputata, si quidem borealis sit; sin vero australis reperiatur, altitudini meridianae adiicienda est, quantum quidem attinet ad hemisphaerium telluris boreale; contrarium enim fieri debet, si de hemisphaerio telluris australi agatur.

4) Hac ratione obtinetur elevatio aequatoris supra horizontem loci observationis; cujus demum anguli complementum ad 90° desideratam poli altitudinem seu geographicam latitudinem loci prodit.

## Exemplum.

Anno 1793 die 1 Augusti Bruxellis in Belgio ope instrumenti goniometrici, angulos cum excessu 27″ indicantis, observata est elevatio borealis limbi solis culminantis = 58° 18′ 23″; longitudo Bruxellarum geographica habetur = 22° 1′ 45″; ex his ejus urbis latitudo geographica seu poli elevatio sequenti ratione deducitur:

§. 26.

Folgende Aufgaben, welche nebst vielen andern durch Beyhülfe der angeführten Tafeln aufgelöset werden können, sind in der Anwendung der Astronomie auf die praktische Geometrie und Geographie von grossem Nutzen.

### I. Aufgabe.

Mittelst der an einem Orte gemachten Beobachtung der Mittagshöhe der Sonne oder eines in dem Verzeichnisse Seite 194 u. 195 vorkommenden Sterns die Polhöhe oder geographische Breite dieses Orts zu finden.

### Auflösung.

1) Man berechne für den Tag und für die wahre Zeit, welche in dem Augenblicke der gemessenen Mittagshöhe der Sonne oder des Sterns zu Paris gezählet wird, die Abweichung der Sonne nach §. 22. u. 23., des Sternes aber bloss mittelst der Tafel Seite 194 u. 195. Zur gemeinen Bestimmung der Abweichung der Sonne ist eine beynahe richtige geographische Länge des Orts hinlänglich, um daraus den Zeitunterschied des Pariser Mittags nach §. 21. abzuleiten; so wie auch die Richtung der Mittagslinie zur Beobachtung der Mittagshöhe der Sonne oder eines Sternes nur beyläufig bekannt seyn darf, weil die Höhen der Sonne und der Sterne vor und nach der Culmination durch mehrere Augenblicke beynahe ungeändert verbleiben.

2) Man verbessere die mit einem Quadranten, oder was am bequemsten ist, mit einem Hadleyschen Spiegelsextanten gemessene Mittagshöhe der Sonne um ihren Halbmesser, Parallaxe, Refraction, und um den etwa bekannten Fehler des Instruments; die Mittags- oder Culminationshöhe eines Sterns hingegen bedarf nur der zwey letztern Verbesserungen.

3) Von dieser verbesserten Mittagshöhe subtrahire man die nach 1) berechnete Abweichung, wenn sie nördlich ist; ist aber die Abweichung südlich, so wird sie zur Mittagshöhe hinzuaddiret, auf der nördlichen Hälfte der Erdkugel; umgekehrt verfahre man auf der südlichen Hälfte der Erdkugel.

4) Auf diese Art erhält man die Erhöhung des Aequators über den Horizont des Beobachtungsorts; und die Ergänzung dieses Winkels auf 90° ist endlich die gesuchte Polhöhe, oder geographische Breite des Orts.

### Beyspiel.

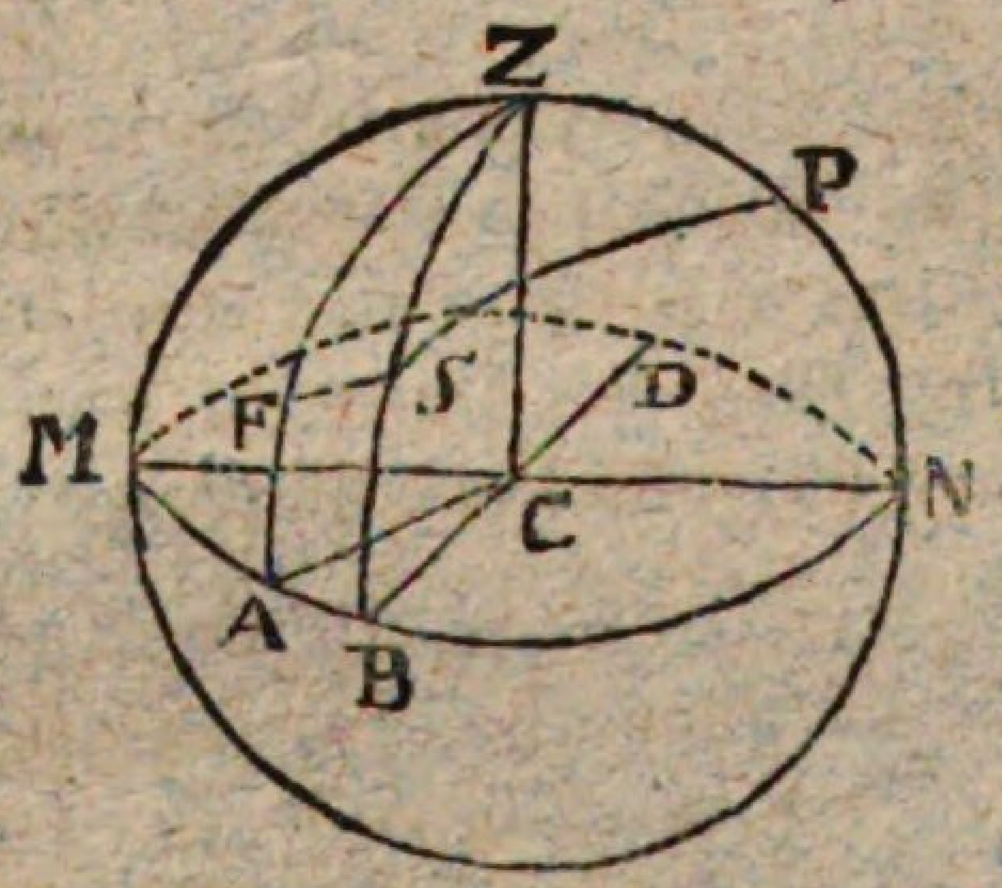
Im Jahre 1793 den 1ten August ist zu Brüssel in Belgien die Culminationshöhe des nördlichen Randes der Sonne = 58° 18′ 23″ mit einem Winkelmesser beobachtet worden, der die Winkel um 27″ zu gross angab; die geographische Länge von Brüssel ist = 22° 1′ 45″. Daraus wird nun die geographische Breite oder Polhöhe von Brüssel auf folgende Art berechnet:

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| Altit. limbi boreal. ſolis culmin. . . | = | 58° | 18′ | 50″ |
| Semidiameter ſol. die 1 Aug. . . . | =— | | 15 | 49 |
| Parallaxis ſolis . . . . . . | =+ | | | 4 |
| Refractio . . . . . . . | =— | | | 35 |
| Error inſtrumenti . . . . . . | =— | | | 27 |
| Summa correctionum ſubtr. . . . | =— | | 16 | 47 |
| Altit. vera centri ſol. culmin. . . . | = | 58 | 2 | 3 |
| Declin. ſol. A. 1793. d. 1 Aug. ex A. 1801. correcta per §. 22. et 23. Sch. II. . . | = | 17 | 53 | 3 B |
| Elevatio aequatoris Bruxellis . . . | = | 40 | 9 | 0 |
| Latit. geogr. ſeu elev. poli Bruxellis . . | = | 50 | 51 | 0 |

## Problema II.

Ex data centri ſolis elevatione ſupra horizontem loci vera, quae determinata ſit menſuratione, puta mane ante horam 9 vel vesperi poſt horam 3 ſuſcepta, ex ſupputata, ad tempus momento obſervationis prope reſpondens, declinatione ſolis, atque ex cognita latitudine loci, invenire tempus verum, momento obſervatae elevationis ſolis reſpondens.

## Solutio.




Sit $MZP$ circulus meridianus, $Z$ punctum verticale loci, $P$ polus boreus, ſol verſetur in $S$; et habentur ſingula latera trianguli ſphaerici $ZPS$ cognita. $ZS$ eſt diſtantia ſolis a vertice ſive complementum obſervatae et rite correctae elevationis ſolis, $ZP$ eſt diſtantia poli a vertice, ſive complementum altitudinis cognitae poli loci, et $PS$ eſt diſtantia ſolis a polo, ſive, ſi borealis ſit declinatio, hujus complementum, ſin vero auſtralis ſit declinatio, diſtantia ſolis a polo aequalis eſt 90 gradibus cum declinatione. Ex his igitur invenitur angulus horarius $ZPS$, qui in tempus verum ſolare ex pagina 177 convertendus eſt, ad obtinendum quod quaeritur intervallum temporis veri, inter meridiem proximum et momentum menſuratae altitudinis ſolis interjectum. Quodſi igitur in tali altitudinis menſuratione tempus obſervaveris, ab horologio bonae notae, in ipſo captae altitudinis ſolis momento indicatum; abſoluto calculo reperies, quantum hocce horologium a vero tempore ſolari aberret.

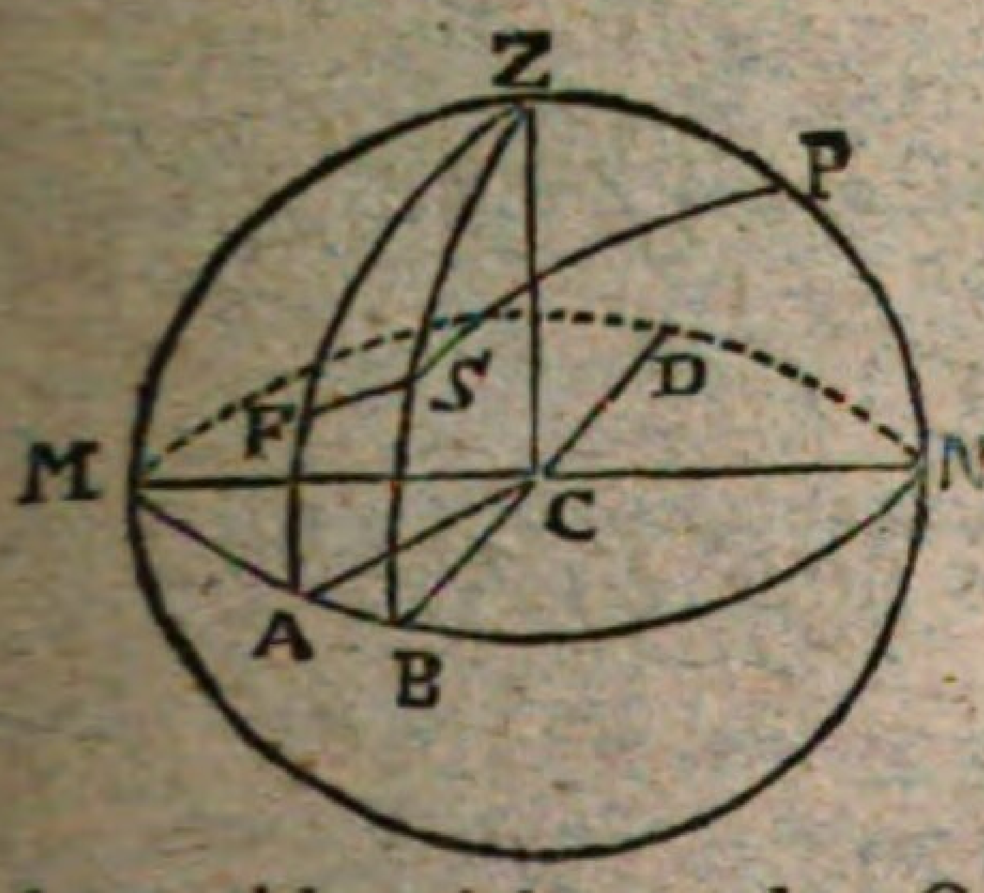
Poſitis $ZS = a$, $ZP = b$, $PS = c$ atque $\frac{1}{2}(a+b+c) = p$, angulus horarius, ſecundum trita trigonometriae ſphaericae praecepta, ex hac formula computatur: $\text{Sin.}\ \frac{1}{2} ZPS = \sqrt{\left[\frac{\text{Sin.}\ (p-b)\ \text{Sin.}\ (p-c)}{\text{Sin.}\ b\ \text{Sin.}\ c}\right]}$.

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| Culminationshöhe des nördl. Sonnenrandes | = | 58° | 18′ | 50″ |
| Halbmesser der Sonne 1 Aug. . . . | =− | | 15 | 49 |
| Praralaxe der Sonne . . . . . | =+ | | | 4 |
| Refraction . . . . . . . . | =− | | | 35 |
| Fehler des Instruments . . . . | =− | | | 27 |
| Summe der Verbesserungen subtr. . . | =− | | 16 | 47 |
| Wahre Culminationshöhe d. Mittelp. d. Sonne | = | 58 | 2 | 3 |
| Abw. d. Sonne A. 1793. 1. Aug. aus A. 1801 verbess. nach §. 22. u. 23. Anmerk. II. . . | = | 17 | 53 | 3 B |
| Aequatorhöhe von Brüssel . . . . | = | 40 | 9 | 0 |
| geogr. Breite oder Polhöhe von Brüssel . | = | 50 | 51 | 0 |

## II. Aufgabe.

Aus der gegebenen wahren Höhe des Mittelpunkts der Sonne über den Horizont eines Orts, die man durch eine Messung etwa vor 9 Uhr Morgens oder nach 3 Uhr Abends bestimmet hat, aus der für die beyläufige Zeit der Beobachtung berechneten Abweichung der Sonne, und aus der bekannten Breite des Orts, die wahre Zeit für den Augenblick der beobachteten Sonnenhöhe zu finden.

## Auflösung.




Es sey $MZP$ der Mittagskreis, $Z$ das Zenith des Orts, $P$ der Nordpol, die Sonne in $S$, so sind in dem Kugeldreyecke $ZPS$ alle drey Seiten bekannt. $ZS$ ist die Zenithdistanz der Sonne oder das Complement der beobachteten und gehörig berichtigten Sonnenhöhe. $ZP$ ist die Zenithdistanz des Pols, oder das Complement der bekannten Polhöhe des Orts, und $PS$ ist die Polardistanz der Sonne, und zwar bey der nördlichen Abweichung das Complement der letztern, bey der südlichen Abweichung aber ist die Polardistanz $= 90° +$ der Abweichung. Daraus findet man nun den Stundenwinkel $ZPS$, welcher in die wahre Sonnenzeit nach Seite 177 verwandelt werden muss, um die gesuchte wahre Zeit vom nächsten Mittage für den Augenblick der gemessenen Sonnenhöhe zu erhalten. Hat man nun bey einer solchen Höhenmessung die Zeit bemerket, welche eine dabey gebrauchte gute Uhr im Augenblicke der genommenen Sonnenhöhe anzeigte, so wird man nach vollendeter Rechnung finden, um wie viel diese Uhr von der wahren Sonnenzeit abweiche.

Setzet man $ZS = a$, $ZP = b$, $PS = c$, und $\frac{1}{2}(a+b+c) = p$, so wird nach den bekannten Regeln der sphärischen Trigonometrie der Stundenwinkel aus der Formel berechnet: $\text{Sin.}\ \frac{1}{2} ZPS = \sqrt{\left[\frac{\text{Sin.}\ (p-b)\ \text{Sin.}\ (p-c)}{\text{Sin.}\ b\ \text{Sin.}\ c}\right]}$.

## Exemplum.

Viennae in Auſtria anno 1804 die 1 Maii proxime horam 9 matutinam reperta ſit obſervatione et debita ejus correctione altitudo ſolis vera = 40° 28′ 20″, et habetur diſtantia ſolis a vertice $a$ = 49° 31′ 40″; ſit latitudo ſeu poli altitudo Viennenſis in loco obſervationis = 48° 12′ 30″ ac proinde diſtantia poli a vertice $b$ = 41° 47′ 30″; et tandem ad obſervationis tempus declinatio ſolis quam proxime eſt 15° 2′ 50″ verſus ſeptentrionem, ac ejus proinde diſtantia a polo $c$ = 74° 57′ 10″. Adhibitum huic obſervationi horologium probum automaton portatile minuta ſecunda indicans, ope ſciatherici, quantum ſatis eſſe poſſit, correctum, momento menſuratae altitudinis ſolis monſtraverit 8 horas cum $58^m$ $32^s$ mane. Ex quibus ut tempus verum momento captae altitudinis ſolis reſpondens inveniatur, calculus ſequenti modo ineundus eſt:

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| $a$ = | 49° | 31′ | 40″ | complementum altitudinis |
| $b$ = | 41 | 47 | 30 | complementum latitudinis |
| $c$ = | 74 | 57 | 10 | diſtantia ſolis a polo |
| Summa = | 166 | 16 | 20 | diviſa per 2 |
| $p$ = | 83 | 8 | 10 | |
| $b$ = | 41 | 47 | 30 | 0.1762494 compl. arith. L. S. |
| $c$ = | 74 | 57 | 10 | 0.0151523 - - - - |
| $p-b$ = | 41 | 20 | 40 | 9.8199282 Log. Sin. |
| $p-c$ = | 8 | 11 | 0 | 9.1533300 - - |

Summa = 19.1646599

$\frac{1}{2}$ Summa = 9.5823299 = Log. Sin. $\frac{1}{2}\,ZPS$

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| $\frac{1}{2}\,ZPS$ = | 22° | 28′ | 20″ | 44° = | $2^h$ | $56^m$ | $0^s$ |
| $ZPS$ = | 44 | 56 | 40 | 56′ = | | 3 | 44 |
| | | | | 40″ = | | | 2 |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| angul. horar. in temp. . . = | 2 | 59 | 46 | ſubtr. a $12^h$ |
| tempus verum mane . . = | 9 | 0 | 14 | |
| horologium indicabat . . = | 8 | 58 | 32 | |
| Error horologii . . . = − | | 1 | 42 | |

Angulus quaeſitus etiam ope ſequentis formulae inveniri poteſt:

$$\text{Coſ. } \tfrac{1}{2}\, ang.\ hor. = \sqrt{\left[\frac{\text{Sin. } p \ \text{Sin. } (p-a)}{\text{Sin. } b \ \text{Sin. } c}\right]}.$$

## Problema III.

Data loci latitudine geographica, declinatione ſtellae ejusdemque elevatione ſupra horizontem vera, invenire tempus ſolare verum, reſpondens momento obſervatae altitudinis ſtellae.

## Solutio.

Puncto $S$ ſignificante ſtellam, eſt ut ante $ZP$ diſtantia poli a vertice, $ZS$ ſtellae ab eodem vertice diſtantia et $PS$ diſtantia ſtellae a polo; ex

## Beyſpiel.

Es ſey zu Wien in Oeſterreich im Jahre 1804 den 1ten Mai Vormittag beyläufig um 9 Uhr durch eine Beobachtung und gehörige Verbeſſerung die wahre Sonnenhöhe = 40° 28′ 20″ gefunden worden, ſo iſt die Zenithdiſtanz der Sonne $a = 49° 31' 40''$; die Breite oder Polhöhe von Wien an dem Beobachtungsorte ſey = 48° 12′ 30″, und daher die Zenithdiſtanz des Pols $b = 41° 47' 30''$; und endlich iſt für die Zeit der Beobachtung die Abweichung der Sonne ſehr nahe 15° 2′ 50″ nördlich, und daher die Polardiſtanz $c = 74° 57' 10''$. Die dabey gebrauchte, nach einer Sonnenuhr beyläufig berichtigte gute Sekundentaſchenuhr zeigte im Augenblicke der gemeſſenen Sonnenhöhe 8 Uhr 58 Min. 32 Sek. Morgens. Um nun daraus die wahre Zeit für den Augenblick der genommenen Sonnenhöhe zu finden, wird die Rechnung auf folgende Art geführt:

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| $a$ = | 49° | 31′ | 40″ | Complement der Höhe |
| $b$ = | 41 | 47 | 30 | Complement der Breite |
| $c$ = | 74 | 57 | 10 | Polardiſtanz der Sonne |
| Summa = | 166 | 16 | 20 | dividirt durch 2 |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| $p$ = | 83 | 8 | 10 | | |
| $b$ = | 41 | 47 | 30 | 0. 1762494 | dekad. Ergänz. L. S. |
| $c$ = | 74 | 57 | 10 | 0. 0151523 | - - - - |
| $p-b$ = | 41 | 20 | 40 | 9. 8199282 | Log. Sin. |
| $p-c$ = | 8 | 11 | 0 | 9. 1533300 | - - |

Summe = 19. 1646599

½ Summe = 9. 5823299 = Log. Sin. ½ $ZPS$

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| ½ $ZPS$ = | 22° | 28′ | 20″ | 44° = | $2^h$ | $56^m$ | $0^s$ |
| $ZPS$ = | 44 | 56 | 40 | 56′ = | | 3 | 44 |
| | | | | 40″ = | | | 2 |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| Stundenwinkel in Zeit . . | = | 2 | 59 | 46 | ſubtr. von $12^h$ |
| wahre Zeit Morgens . . | = | 9 | 0 | 14 | |
| die Uhr zeigte . . . | = | 8 | 58 | 32 | |
| Abweich. der Uhr . . | = — | | 1 | 42 | |

Den geſuchten Stundenwinkel kann man auch mittelſt nachſtehender Formel finden:

$$\mathrm{Coſ.}\ \tfrac{1}{2}\ \textit{Stundenwinkel} = \sqrt{\left[\frac{\mathrm{Sin.}\ p\ \mathrm{Sin.}\ (p-a)}{\mathrm{Sin.}\ b\ \mathrm{Sin.}\ c}\right]}.$$

## III. Aufgabe.

Aus der gegebenen geographiſchen Breite eines Orts, Abweichung eines Sterns, und ſeiner wahren Höhe über den Horizont, die wahre Sonnenzeit für den Augenblick der beobachteten Höhe des Sterns zu finden.

## Auflöſung.

Wenn $S$ den Stern vorſtellt, ſo iſt wie vorher $ZP$ die Zenithdiſtanz des Pols, $ZS$ aber die Zenithdiſtanz und $PS$ Polardiſtanz des Sterns; da-

his inventus angulus horarius $ZPS$ convertitur, ut problemate II. in partes temporis. Ad quae tamen ſequentia ſunt notanda:

1) Inventum hac ratione anguli horarii tempus acceleratione fixarum, huic tempori per tabulam paginae 197 ſuperiorem reſpondente, minuenda eſt. Qua quidem correctione in hujusmodi caſibus aequieſcere licet, quanquam reipſa tempus prius inventum anguli horarii minui deberet parte proportionali, quae eidem tempori atque variationi 24 horarum aſcenſionis rectae ſolis hoc die e tabula conveniente reſpondeat.

2) Tempus anguli horarii correctum a tempore ſtellae culminantis, in hunc ipſum finem ſecundum §phum 24 ſupputando, ſubtrahatur, ſi altitudo ſtellae verſus orientalem coeli plagam obſervata ſit; ſin vero occidentalem coeli plagam obſervatio ſpectet, idem tempus correctum 1) tempori culminantis ſtellae adiicitur. Sic demum tempus ſolare verum momento obſervationis factae reſpondens obtinetur.

### Exemplum.

Pariſiis anno 1803 die 1 menſis Februarii intra horam 9 et 10 veſpertinam vera altitudo ſtellae $\beta$ Orionis, *Rigel* vocant, reperta ſit $= 28° 43' 15''$; ejus declinatio tunc temporis habetur $= 8° 26' 18''$ verſus auſtrum; ſit loci obſervationis latitudo $= 48° 50' 12''$. Ex quibus quum obſervatio occidentalem coeli plagam reſpiciat, tempus ſolare verum, momento captae altitudinis ſtellae reſpondens, invenitur $= 9$ horis cum $45^m\, 48^s$, hoc quidem calculo:

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| $a =$ | 61° | 16′ | 45″ | complementum altitudinis | |
| $b =$ | 41 | 9 | 48 | complementum latitudinis | |
| $c =$ | 98 | 26 | 18 | diſtantia fixae a polo | |
| Summa = | 200 | 52 | 51 | diviſa per 2 | |
| $p =$ | 100 | 26 | 25½ | | |
| $b =$ | 41 | 9 | 48 | 0. 1816370 | compl. arith. L. S. |
| $c =$ | 98 | 26 | 18 | 0. 0047271 | - - - - |
| $p-b =$ | 59 | 16 | 37½ | 9. 9343206 | Log. Sin. |
| $p-c =$ | 2 | 0 | 7½ | 8. 5432713 | |

Summa = 18. 6639560 diviſa per 2
= 9. 3319780 = Log. Sin. $\frac{1}{2} x$

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| $\frac{1}{2} x =$ | 12° | 24′ | 8″ | 24° | = | $1^h$ | $36^m$ | $0^s$ |
| $x =$ | 24 | 48 | 16 | 48′ | = | | 3 | 12 |
| | | | | 16″ | = | | | 1 |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| angul. hor. in temp. proxime | = | 1 | 39 | 13 |
| acceler. fixarum reſpond. . | = — | | | 16 |
| angul. hor. in temp. vero . | = | 1 | 38 | 57 |
| temp. culmin. *Rigel* juxta §. 24. | = | 8 | 6 | 51 |
| tempus ver. momento obſerv. | = | 9 | 45 | 48 |

her findet man den Stundenwinkel *ZPS* und verwandelt ſolchen in Zeittheile wie in II. Nur iſt dabey noch folgendes zu merken.

1) Dieſe ſo gefundene Zeit des Stundenwinkels muſs um die Voreilung der Fixſterne aus der obern Tafel der Seite 197 vermindert werden, welche mit dieſer gefundenen Zeit zuſammengehöret. Dieſe Verbeſſerung iſt in dergleichen Fällen hinlänglich, obſchon die zuerſt gefundene Zeit des Stundenwinkels eigentlich um den Proportionaltheil vermindert werden ſollte, welcher eben dieſer Zeit und der 24ſtündigen Veränderung der geraden Aufſteigung der Sonne an dieſem Tage in der betreffenden Tafel zugehöret.

2) Die verbeſſerte Zeit des Stundenwinkels ſubtrahire man von der nach §. 24. zu dieſer Abſicht zu berechnenden Culminationszeit des Sterns, wenn deſſen Höhe auf der Morgenſeite des Himmels beobachtet worden; iſt hingegen die Beobachtung auf der Abendſeite geſchehen, ſo wird die nämliche verbeſſerte Zeit 1) zur Culminationszeit des Sternes addiret. Und auf dieſe Art erhält man die wahre Sonnenzeit für den Augenblick der gemachten Beobachtung.

## Beyſpiel.

Es ſey zu Paris im Jahr 1803 den 1ten Febr. Abends zwiſchen 9 und 10 Uhr die wahre Höhe des Sterns β im Orion, *Rigel* genannt, = 28° 43′ 15″ gefunden worden; ſeine Abweichung iſt damals = 8° 26′ 18″ ſüdlich; und die Breite des Beobachtungsorts ſey = 48° 50′ 12″. Daraus findet man nun die wahre Sonnenzeit für den Augenblick der genommenen Höhe des Sterns, da die Beobachtung auf der Abendſeite des Himmels geſchieht, = 9 Uhr 45 Min. 48 Sek. durch folgende Rechnung:

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| $a$ = | 61° | 16′ | 45″ | Ergänzung der Höhe |
| $b$ = | 41 | 9 | 48 | Ergänzung der Breite |
| $c$ = | 98 | 26 | 18 | Polardiſtanz des Sterns |
| Summe = | 200 | 52 | 51 | dividirt durch 2 |
| $p$ = | 100 | 26 | $25\frac{1}{2}$ | |
| $b$ = | 41 | 9 | 48 | 0. 1816370 dekad. Ergänz. L. S. |
| $c$ = | 98 | 26 | 18 | 0. 0047271 - - - - |
| $p-b$ = | 59 | 16 | $37\frac{1}{2}$ | 9. 9343206 Log. Sin. |
| $p-c$ = | 2 | 0 | $7\frac{1}{2}$ | 8. 5432713 |

Summe = 18. 6639560 dividirt durch 2
= 9. 3319780 = Log. Sin. $\frac{1}{2}x$

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| $\frac{1}{2}x$ = | 12° | 24′ | 8″ | 24° = | $1^h$ | $36^m$ | $0^s$ |
| $x$ = | 24 | 48 | 16 | 48′ = | | 3 | 12 |
| | | | | 16″ = | | | 1 |

| | | | |
|---|---|---|---|
| Stundenwinkel in Zeit nahe = | 1 | 39 | 13 |
| zugehör. Voreil. der Fixſterne = | — | | 16 |
| Stundenwink. in wahrer Zeit = | 1 | 38 | 57 |
| Culmin. Zeit f. *Rigel* nach §. 24. = | 8 | 6 | 51 |
| wahre Z. im Augenbl. d. Beob. = | 9 | 45 | 48 |

## Problema IV.

Ex data latitudine loci, declinatione ſolis, ejusdemque elevatione ſupra horizontem vera, azimuthum ſolis ad momentum obſervatae altitudinis ejus invenire, inventique auxilio in plano horizontali lineam meridianam ducere.

## Solutio.

Hoc quoque caſu ſingula latera trianguli ſphaerici $ZPS$ cognita habentur; quare angulum $PZS$ ſupputare licet, qui, ſubtractus a 180°, azimuthum ſolis imperatum $MZB = MCB = DCN$ relinquet, protinus quoque, ſi lubeat, ſequenti ratione obtinendum. Poſita ut ante ſolis a vertice diſtantia $= a$, poli diſtantia a vertice $= b$, ſolis diſtantia a polo $= c$, atque $\frac{1}{2}(a + b + c) = p$, habetur ad directe ſupputandum azimuthum formula, $\text{Sin.}\ \frac{1}{2}\ \textit{Azimuthi} = \sqrt{\left[\frac{\text{Sin.}\,p\ \text{Sin.}\,(p-c)}{\text{Sin.}\,a\ \text{Sin.}\,b}\right]}$.

## Exemplum.

Problemate II. habebatur $a = 49° 31' 40''$, $b = 41° 47' 30''$ atque $c = 74° 57' 10''$; ex quibus producitur azimuthum $= 63° 44' 16''$ hoc calculo:

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| $a =$ | 49° | 31′ | 40″ | complementum altitudinis |
| $b =$ | 41 | 47 | 30 | complementum latitudinis |
| $c =$ | 74 | 57 | 10 | diſtantia ſolis a polo |
| Summa = | 166 | 16 | 20 | diviſa per 2 |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| $p =$ | 83 | 8 | 10 | 9. 9968761 Log. Sin. |
| $p - c =$ | 8 | 11 | 0 | 9. 1533300 Log. Sin. |
| $a =$ | 49 | 31 | 40 | 0. 1187748 compl. arith. L. S. |
| $b =$ | 41 | 47 | 30 | 0. 1762494 compl. arith. L. S. |

Summa = 19. 4452303 dividatur per 2

Log. Sin. $\frac{1}{2}$ *Azimuthi* = 9. 7226151 = Log. Sin. 31° 52′ 8″

Angul. Azimuth. = 63° 44′ 16″ = $BCM = DCN$.

Jam ſi in ipſo captae altitudinis ſolis momento directio umbrae $CD$, a perpendiculo libere ſuſpenſo in plano horizontali projectae, per ſocium notetur, et poſt calculum peractum, in hoc plano, ad notatam lineam directionis umbrae, ex puncto ejus ad libitum accepto, verſus plagam convenientem applicetur angulus azimuthalis $BCM$ vel $DCN$, crus alterum hujus anguli $CM$ vel $CN$, lineam directionis umbrae ſecans, erit linea meridiana deſiderata, qualis ad horologium ſciathericum cardinibus mundi convenienter diſponendum, ad explorandam acus magneticae declinationem, ad tempus meridiei veri obſervandum et ad corrigenda horologia automata, uſibus vulgaribus deſtinata, ſatis ſuperque conducit.

## IV. Aufgabe.

Aus der gegebenen Breite des Orts, Abweichung der Sonne, und ihrer wahren Höhe über den Horizont, das Azimuth der Sonne für den Augenblick der beobachteten Sonnenhöhe zu finden; und durch Hülfe dessen auf einer horizontalen Ebene die Mittagslinie zu ziehen.

## Auflösung.

Auch in diesem Falle sind in dem Kugeldreyecke *ZPS* alle drey Seiten bekannt; es läſst sich daher der Winkel *PZS* berechnen; dieser von 180° abgezogen, würde das gesuchte Azimuth der Sonne $MZB = MCB = DCN$ geben; welches sich auch unmittelbar auf folgende Art ableiten läſst. Man setze wie vorher die Zenithdistanz der Sonne $= a$, die Zenithdistanz des Pols $= b$, die Polardistanz der Sonne $= c$, und $\frac{1}{2}(a+b+c) = p$, so ist die Formel für die unmittelbare Berechnung des Azimuths

$$\text{Sin. } \tfrac{1}{2}\, Azimuth = \sqrt{\left[\frac{\text{Sin. } p \text{ Sin. } (p-c)}{\text{Sin. } a \text{ Sin. } b}\right]}.$$

## Beyspiel.

In der Aufgabe II. war $a = 49° 31' 40''$, $b = 41° 47' 30''$, und $c = 74° 57' 10''$; daraus findet man das Azimuth $= 63° 44' 16''$ durch folgende Rechnung:

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| $a =$ | 49° | 31′ | 40″ | Ergänzung der Höhe |
| $b =$ | 41 | 47 | 30 | Ergänzung der Breite |
| $c =$ | 74 | 57 | 10 | Polarabstand der Sonne |
| Summe = | 166 | 16 | 20 | dividirt durch 2 |
| $p =$ | 83 | 8 | 10 | 9.9968761 Log. Sin. |
| $p-c =$ | 8 | 11 | 0 | 9.1533300 Log. Sin. |
| $a =$ | 49 | 31 | 40 | 0.1187748 dekad. Ergänz. L. S. |
| $b =$ | 41 | 47 | 30 | 0.1762494 dekad. Ergänz. L. S. |

Summe = 19.4452303 dividirt durch 2

Log. Sin. $\frac{1}{2}$ *Azimuth* = 9.7226151 = Log. Sin. 31° 52′ 8″

Azimuth. Winkel = 63° 44′ 16″ = $BCM = DCN$.

Wenn man nun im Augenblicke der genommenen Sonnenhöhe durch einen Gehülfen die Richtung des Schattens *CD*, welchen ein freyhangender Perpendikel *ZC* auf einer horizontalen Ebene bildet, bemerken läſst, und sodann nach geendigter Berechnung in dieser horizontalen Ebene auf der bemerkten Richtungslinie des Schattens aus einem beliebigen Punkte derselben gegen die gehörige Gegend den gefundenen Azimuthalwinkel *BCM* oder *DCN* verzeichnet, so ist der zuletzt gezogene Schenkel *CM* oder *CN* dieses Winkels die gesuchte Mittagslinie, welche zur Orientirung einer horizontalen Sonnenuhr, Untersuchung der Abweichung der Magnetnadel, Beobachtung der wahren Mittagszeit, und Berichtigung der Uhren zum gewöhnlichen Gebrauch, etc. hinlänglich genau seyn wird.

Ad idem exequendum opportune etiam adhibueris paruum conum aeneum, affabre tornatum, cujus altitudo aequet 2 vel 3 pollices, baſeos diameter unum circiter pollicem; conum excavatum eſſe expediverit, ad condendum inibi minorem aliquem conum, cujus in altitudinibus depreſſioribus ſolis commodior quam illius eſt uſus. Nimirum in plano, compoſito ad libellam, radio baſeos coni deſcribi circulus poteſt, circulo huic conus ita, ut peripheriae congruant, imponi, tum tempore concinno (puta mane ante horam 9 et veſperi poſt horam 3) punctum umbrae coni extremum in plano notari, et denique ab hoc puncto ad deſcripti circuli centrum linea recta duci. Hac quidem ratione linea directionis umbrae in ipſo factae obſervationis momento obtinetur. Quodſi forte peculiari inſtrumento, obſervandae ad hoc ipſum momentum ſolis altitudini, deſtituare, licet illam ex longitudine umbrae altitudineque coni ſupputare, ut ex ita patefacta altitudine ſolis, ex ejusdem ad tempus obſervationis prope verum declinatione, itidem cognita, denique ex data loci latitudine angulum azimuthalem per formulam propoſitam determinare, atque, hunc angulum ad directionem umbrae conſtituendo, lineam meridianam ducere queas.

Ingenioſam hujus problematis ſolutionem, facili et ad praxin accommodata conſtructione comprehenſam, dedit illuſtriſſ. Campi Mareſcallus Locumtenens liber Baro *ab Unterberger* in *Lucubrationibus phyſicis nonnullorum amicorum concordium Viennae.*

## Problema V.

E data latitudine loci et ſupputata ad determinatum veri temporis momentum declinatione ſolis vel ſtellae, invenire, ad hoc idem datum veri temporis momentum, cum azimuthum tum altitudinem ſolis vel ſtellae.

## Solutio.

Quum veri temporis momentum, ad quod quaeruntur azimuthum et altitudo, datum ſit, cognita eſt differentia temporis a proximo culminationis tempore; atque hac temporis differentia ſecundum paginam 177 in partes aequatoris converſa, angulus horarius $ZPS$ in diagrammate ſupra appoſito obtinetur. Quare cognitis in triangulo $ZPS$ duobus lateribus $PZ$ et $PS$ (diſtantia poli a vertice et diſtantia ſolis vel ſtellae a polo) cum angulo horario $ZPS$ intercepto, hinc et angulum $PZS$ et diſtantiam $ZS$ a vertice ſupputare licet: unde ſequitur azimuthum deſideratum $= 180° - PZS = MZB = MB = MCB$; atque quaeſita altitudo vera $= 90° - ZS = BS$. Denique ad inventam veram altitudinem addita refractione pag. 196, habetur altitudo apparens.

Poſitis angulo horario $ZPS = \alpha$, diſtantia poli a vertice ut ante $PZ = b$, et diſtantia a polo $PS = c$; azimuthum $MCB$ quaeſitum,

Zu der angeführten Abſicht iſt es auch ſehr bequem, ſich eines kleinen genau abgedreheten metallenen Kegels zu bedienen, deſſen Grundfläche im Durchmeſſer etwa 1 Zoll und Höhe 2 bis 3 Zoll betragen mag; der Kegel kann ausgehölet ſeyn, um in dieſen einen kleinern hineinzuſtekken, der bey niedrigen Sonnenhöhen vortheilhafter zu gebrauchen iſt, als der gröſsere. Man kann nämlich auf einer zugerichteten horizontalen Ebene mit dem Halbmeſſer der Grundfläche des Kegels einen Kreis beſchreiben, den Kegel ſo darauf ſetzen, daſs die Umkreiſe einander decken, ſodann zu einer ſchicklichen Zeit (etwa Morgens vor 9 und Abends nach 3 Uhr) den Endpunkt des Schattens des Kegels bemerken, und endlich dieſen Punkt mit dem Mittelpunkte des beſchriebenen Kreiſes verbinden. Auf dieſe Art erhält man die Richtungslinie des Schattens im Augenblicke der gemachten Beobachtung. Hat man etwa kein eigenes Inſtrument zur Beobachtung der Sonnenhöhe für den nämlichen Augenblick, ſo läſst ſich ſolche auch aus der Länge des Schattens und Höhe des Kegels berechnen; um ſodann aus dieſer ſo bekannt gewordenen Sonnenhöhe, aus ihrer für die beyläufig wahre Zeit der Beobachtung ebenfalls bekannten Abweichung, und aus der gegebenen Breite des Orts, den Azimuthalwinkel nach der angeführten Formel berechnen, und durch deſſen Aufzeichnung an die bemerkte Schattenrichtung auf der gehörigen Seite die Mittagslinie ziehen zu können.

Eine ſinnreiche Auflöſung dieſer Aufgabe durch eine leichte praktiſche Verzeichnung hat Hr. General Feldmarſchall-Lieutenant Brn. *von Unterberger* in den *phyſikaliſchen Arbeiten einiger einträchtigen Freunde in Wien* bekannt gemacht.

### V. Aufgabe.

Aus der bekannten Breite eines Orts, und aus der für einen beſtimmten Augenblick der wahren Zeit berechneten Abweichung der Sonne oder eines Sterns für dieſen nämlichen gegebenen Augenblick der wahren Zeit ſowohl das Azimuth als auch die Höhe der Sonne oder des Sterns zu finden.

### Auflöſung.

Da der Augenblick der wahren Zeit gegeben iſt, für welchen das Azimuth und die Höhe geſucht wird, ſo iſt der Zeitunterſchied von der nächſten Culminationszeit bekannt; und wenn man dieſen Zeitunterſchied nach Seite 177 in Aequatorsbogen verwandelt, ſo erhält man in obiger Figur den Stundenwinkel $ZPS$. In dem Kugeldreyecke $ZPS$ ſind demnach zwey Seiten $PZ$ und $PS$ (Zenithdiſtanz des Pols und Polardiſtanz der Sonne oder des Sterns) mit dem eingeſchloſſenen Stundenwinkel $ZPS$ bekannt; daraus läſst ſich demnach ſowohl der Winkel $PZS$ als auch die Zenithdiſtanz $ZS$ berechnen; und daraus folgt das geſuchte Azimuth $= 180° - PZS = MZB = MB = MCB$; und die geſuchte wahre Höhe $= 90° - ZS = BS$. Wenn man endlich zu der gefundenen wahren Höhe die Strahlenbrechung addiret Seite 196, ſo erhält man die ſcheinbare Höhe.

Es ſey der Stundenwinkel $ZPS = \alpha$, die Zenithdiſtanz des Pols wie vorher $PZ = b$, und die Polardiſtanz $PS = c$, ſo laſſen ſich das geſuchte

quaesitamque altitudinem veram $ZS$ solis vel stellae, ope formularum I. II. et III. mox subiiciendarum, supputare licet, ubi cum in determinando angulo subsidiario $\varphi$, tum in usu duarum reliquarum formularum, ad vim signorum $+$ et $-$ functionum trigonometricarum convenientem probe attendendum esse, monere non alienum videtur.

### Exemplum.

Quanta sunt, Viennae anno 1804 die 1 mensis Maii hora matutina 8 cum $58^m$ $10^s$ temporis veri, azimuthum solis ejusque altitudo vera, in observationis loco, cujus latitudo geographica sit $= 48° 12' 30''$? Ex II. habetur ad hoc momentum distantia solis a polo $c = 74° 56' 30''$, distantia poli a vertice $b = 41° 47' 30''$, et, ob datum tempus verum 3 horis cum $1^m$ $50^s$ a proximo culminationis tempore remotum, angulus horarius in partes aequatoris conversus $\alpha = 45° 27' 30''$. Hinc, quod quaerebatur, sequenti calculo prodit:

$$\text{I. Tang. } c \text{ Cos. } \alpha = \text{Cotang. } \varphi$$

$$\text{II. Tang. } Azimuthi = \frac{\text{Cos. } \varphi \text{ Tang. } \alpha}{\text{Cos. } (b+\varphi)}$$

$$\text{III. Sin. } altitudinis = \frac{\text{Sin. } (b+\varphi) \text{ Cos. } c}{\text{Sin. } \varphi}$$

$b = 41° 47' 30''$
$c = 74\ 56\ 30$
$\alpha = 45\ 27\ 30$

10. 5701820 L. Tang.
+9. 8459830 Log. Cos.

9. 4146430 Log. Cos.
10. 0069485 L. Tang.

Log. Cot. $\varphi$ = 10. 4161650
Log. Sin. $\varphi$ = + 9. 5540301

Log. Cos. $\varphi$ = 9. 9701951
Log. Tang. $\alpha$ = 10. 0069485

$\varphi = 20° 59' 5\tfrac{1}{2}''$
$b = 41\ 47\ 30$
$b+\varphi = 62\ 46\ 35\tfrac{1}{2}$

Summa = 19. 9771436
Log. Cos. $(b+\varphi)$ = − 9. 6603553

Log. Tang. *Azimuthi* = 10. 3167883
Azimuthum = $64° 15' 27''$
Altitudo vera = 40 10 23
Refr. — Parallax. $S$ = + 1 0
Altit. apparens = 40 11 23

L. Sin. $(b+\varphi)$ = 9. 9490137
Log. Cos. $c$ = 9. 4146430
Summa = 19. 3636567
Log. Sin. $\varphi$ = − 9. 5540301
Log. Sin. *Altit.* = 9. 8096266

Si azimuthum et altitudo stellae ad datum momentum investiganda sint, sequentia servare opus est:

1) Ante omnia, ut differentia temporis inter datum veri temporis momentum tempusque culminantis stellae intercedens patescat, tempus hujus culminationis secundum §phum 24. ad datum diem supputatur.

2) Haec differentia temporis respondente ei ad hunc diem parte proportionali variationis 24 horarum ascensionis rectae solis ex tabula huc spectante augetur.

Azimuth *MCB* und die gesuchte wahre Höhe *ZS* der Sonne oder des Sterns mittelst nachstehender Formeln I. II. und III. berechnen, wo man sowohl bey der Bestimmung des Hülfswinkels $\varphi$, als auch bey den andern zwey Formeln auf die gehörige Bedeutung der Zeichen + und — der trigonometrischen Funktionen die nöthige Aufmerksamkeit haben muss.

### Beyspiel.

Wie gross ist zu Wien im Jahre 1804 den 1 Mai Morgens um 8 Uhr 58 Min. 10 Sek. wahrer Zeit das Azimuth der Sonne, und ihre wahre Höhe an einem Beobachtungsorte, dessen geographische Breite = 48° 12′ 30″ ist? Aus II. ist für diesen Augenblick die Polardistanz der Sonne $c = 74° 56' 30''$, die Zenithdistanz des Pols $b = 41° 47' 30''$, und wegen der gegebenen wahren Zeit $3^h 1^m 50^s$ von der nächsten Culminationszeit der in Aequatorsbogen verwandelte Stundenwinkel $\alpha = 45° 27' 30''$. Daraus findet man nun das gesuchte durch folgende Rechnung:

$$\text{I. Tang. } c \text{ Cos. } \alpha = \text{Cotang. } \varphi$$

$$\text{II. Tang. } Azimuth = \frac{\text{Cos. } \varphi \text{ Tang. } \alpha}{\text{Cos. } (b+\varphi)}$$

$$\text{III. Sin. } H\ddot{o}he = \frac{\text{Sin. } (b+\varphi) \text{ Cos. } c}{\text{Sin. } \varphi}$$

| | | |
|---|---|---|
| $b = 41° 47' 30''$ | | |
| $c = 74\ 56\ 30$ | 10. 5701820 L. Tang. | 9. 4146430 Log. Cos. |
| $\alpha = 45\ 27\ 30$ | + 9. 8459830 Log. Cos. | 10. 0069485 L. Tang. |

| | |
|---|---|
| Log. Cot. $\varphi$ = 10. 4161650 | |
| Log. Sin. $\varphi$ = + 9. 5540301 | $\varphi = 20° 59' 5\frac{1}{2}''$ |
| Log. Cos. $\varphi$ = 9. 9701951 | $b = 41\ 47\ 30$ |
| Log. Tang. $\alpha$ = 10. 0069485 | $b+\varphi = 62\ 46\ 35\frac{1}{2}$ |
| Summe = 19. 9771436 | |
| Log. Cos. $(b+\varphi)$ = — 9. 6603553 | L. Sin. $(b+\varphi)$ = 9. 9490137 |
| Log. Tang. *Azimuth* = 10. 3167883 | Log. Cos. $c$ = 9. 4146430 |
| Azimuth = 64° 15′ 27″ | Summe = 19. 3636567 |
| wahre Höhe = 40 10 23 | Log. Sin. $\varphi$ = — 9. 5540301 |
| Refr. — Parallax *S* = + 1 0 | Log. Sin. *Höhe* = 9. 8096266 |
| scheinbare Höhe = 40 11 23 | |

Wenn das Azimuth und die Höhe eines Sterns für einen gegebenen Augenblick der wahren Zeit zu suchen ist, so muss dabey folgendes beobachtet werden:

1) Vor allem wird die Culminationszeit des Sterns nach §. 24. für den gegebenen Tag berechnet, um den Zeitunterschied zwischen dem gegebenen Augenblick der wahren Zeit und zwischen dieser Culminationszeit zu finden.

2) Sodann wird dieser Zeitunterschied um den Proportionaltheil der 24stündigen Veränderung der geraden Aufsteigung der Sonne aus der betreffenden Tafel vermehret, welcher an diesem Tage dem erwähnten Zeitunterschiede zugehöret.

3) Correcta haec temporis differentia, ad obtinendum angulum horarium verum, in gradus aequatoris ſecundum paginam 177 convertitur.

4) His ita praeparatis quaeſitum demum azimuthum et altitudo ſtellae vera, ope formularum in medium allatarum, eadem ratione ſupputatur, ac in proximo exemplo, ubi de ſole quaerebatur.

## Exemplum.

Supputanda ſint azimuthum et altitudo ſtellae *Arcturi* Pariſiis in latitudine 48° 50′ 12″ anno 1804 die 1 menſis Septembris hora 10 0ᵐ 0ˢ veri temporis veſpertini, et calculus ita ſe habet:

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| Temp. culm. *Arcturi* A. 1804. d. 1. Sept. Pariſ. | = | $3^h$ | $24^m$ | $46\frac{1}{2}^s$ | |
| Tempus datum . . . . . | = | 10 | 0 | 0 | |
| Differentia temporum . . . . | = | 6 | 35 | $13\frac{1}{2}$ | |
| Pars prop. var. 24 hor. ($3^m\,38^s$) et $6^h\,35^m\,13\frac{1}{2}^s$ | =+ | | 1 | 0 | |
| Differentia temporum correcta . . . | = | 6 | 36 | $13\frac{1}{2}$ | |
| Angulus horarius juxta pag. 177 . . | = | 99° | 3′ | 24″ | $= \alpha$ |
| Declin. *Arcturi* = 20° 14′ 6″ *B*; diſt. a polo | = | 69 | 45 | 54 | $= c$ |
| Latitudo loci = 48° 50′ 12″; hujus complem. | = | 41 | 9 | 48 | $= b$ |

I. Tang. $c$ Coſ. $\alpha$ = Cotang. $\varphi$

$$\text{II. Tang. } Azimuthi = \frac{\text{Coſ. } \varphi \text{ Tang. } \alpha}{\text{Coſ. } (b+\varphi)}$$

$$\text{III. Sin. } Altitud. = \frac{\text{Sin. } (b+\varphi) \text{ Coſ. } c}{\text{Sin. } \varphi}$$

| | | |
|---|---|---|
| $b = 41°\ 9'\ 48''$ | | |
| $c = 69\ \ 45\ \ 54$ | 10. 4334187 L. Tang. | 9. 5389147 Log. Coſ. |
| $\alpha = 99\ \ 3\ \ 24$ | 9. 1970357 — L. Coſ. | 10. 7975160 — L. Tang. |

— Log. Cot. $\varphi$ = 9. 6304544 } $\varphi = 90° + 23° 7' 25'' = 113° 7' 25''$
Log. Sin. $\varphi$ = 9. 9636272 } $b$ = 41 9 48

— Log. Coſ. $\varphi$ = 9. 5940816 } $b+\varphi$ = 154 17 13
— Log. Tang. $\alpha$ = 10. 7975160 } — 90

Summa = 20. 3915976 — 64 17 13

— Log. Coſ. $(b+\varphi)$ = 9. 9547142; L. S. $(b+\varphi)$ = 9. 6373540

— L. Tang. *Azimuthi* = 10. 4368834

Azimuthum = 90° + 20° 5′ 14″ = 110° 5′ 14″ a merid. ad occid.

Log. Sin. $(b+\varphi)$ = 9. 6373540 }
Log. Coſ. $c$ = 9. 5389147 }

Summa = 19. 1762687
Log. Sin. $\varphi$ = 9. 9636272

Log. Sin. *Altitud.* = 9. 2126415

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| Altitudo vera | = | 9° | 23′ | 27″ |
| Refractio | =+ | | 5 | 36 |
| Altit. apparens | = | 9 | 29 | 3 |

3) Ferner wird dieſer berichtigte Zeitunterſchied nach Seite 177 in Aequatorsbogen verwandelt, um den wahren Stundenwinkel zu erhalten.

4) Nach dieſen Vorbereitungen wird endlich das geſuchte Azimuth und die wahre Höhe des Sterns mittelſt der angeführten Formeln eben ſo berechnet, wie im letzten Beyſpiele bey der Sonne.

### Beyſpiel.

Es ſey zu Paris in der Breite 48° 50′ 12″ im Jahr 1804 den 1 Sept. um 10 Uhr 0 Min. 0 Sek. der wahren Zeit Abends das Azimuth und die Höhe des Sterns *Arcturus* zu berechnen, ſo wird die Rechnung auf folgende Art gemacht:

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| Culm. Zeit des *Arctur* 1804. 1. Sept. zu Pariſ. | = | $3^h$ | $24^m$ | $46\frac{1}{2}^s$ | |
| Gegebene Zeit . . . . . | = | 10 | 0 | 0 | |
| Zeitunterſchied . . . . . . | = | 6 | 35 | $13\frac{1}{2}$ | |
| Prop. Theil der 24ſtünd. Veränd. ($3^m$ $38^s$) und $6^h$ $35^m$ $13\frac{1}{2}^s$ . . . . . . | =+ | | 1 | 0 | |
| berichtigter Zeitunterſchied . . . . | = | 6 | 36 | $13\frac{1}{2}$ | |
| Stundenwinkel nach Seite 177 . . . . | = | 99° | 3′ | 24″ | $= \alpha$ |
| Declin. des *Arctur* = 20° 14′ 6″ *B*; Polardiſt. | = | 69 | 45 | 54 | $= c$ |
| Breite des Orts = 48° 50′ 12″; deren Ergänz. | = | 41 | 9 | 48 | $= b$ |

I. $\text{Tang. } c \text{ Coſ. } \alpha = \text{Cotang. } \varphi$

II. $\text{Tang. } Azimuth = \dfrac{\text{Coſ. } \varphi \text{ Tang. } \alpha}{\text{Coſ. } (b+\varphi)}$

III. $\text{Sin. } Höhe = \dfrac{\text{Sin. } (b+\varphi) \text{ Coſ. } c}{\text{Sin. } \varphi}$

| | | |
|---|---|---|
| $b = 41°\ 9'\ 48''$ | | |
| $c = 69\ \ 45\ \ 54$ | 10. 4334187 L. Tang. | 9. 5389147 Log. Coſ. |
| $\alpha = 99\ \ 3\ \ 24$ | 9. 1970357 — L. Coſ. | 10. 7975160 — L. Tang. |

— Log. Cot. $\varphi$ = 9. 6304544
Log. Sin. $\varphi$ = 9. 9636272

$\varphi = 90° + 23° 7' 25'' = 113° 7' 25''$
$b = 41\ 9\ 48$

— Log. Coſ. $\varphi$ = 9. 5940816
— Log. Tang. $\alpha$ = 10. 7975160

Summe = 20. 3915976

$b+\varphi = 154\ 17\ 13$
$-90$
$64\ 17\ 13$

— Log. Coſ. $(b+\varphi)$ = 9. 9547142; L. S. $(b+\varphi)$ = 9. 6373540

— L. Tang. *Azimuth* = 10. 4368834

Azimuth = 90° + 20° 5′ 14″ = 110° 5′ 14″ von Süd nach Weſt

| | |
|---|---|
| Log. Sin. $(b+\varphi)$ = 9. 6373540 | |
| Log. Coſ. $c$ = 9. 5389147 | wahre Höhe = 9° 23′ 27″ |
| Summe = 19. 1762687 | Refraction =+ 5 36 |
| Log. Sin. $\varphi$ = 9. 9636272 | ſcheinbare Höhe = 9 29 3 |
| Log. Sin. *Höhe* = 9. 2126415 | |

Haec duo si ratione alicujus stellae primi ordinis, quae interdiu supra horizontem versetur, ad horam determinatam veri temporis ante vel post meridiem, praevio calculo definiveris, tumque instrumentum goniometricum, circulum verticalem super azimuthali erectum gestans et tubis telescopicis armatum, cognita lineae meridianae positione, in punctum coeli, ope azimuthi atque altitudinis apparentis determinatum, direxeris; appropinquante, quod elegeris, veri temporis momento, illam stellam in telescopio haud sine voluptate conspicies. Multo minori opus est labore, ad stellas primae magnitudinis, tempore culminationis earum, etiam clarissima solis luce, ope quadrantis, in plano meridiani ad perpendiculum constituti, si probo telescopio instructus sit, observandas.

*Schol.* Azimuthum atque altitudo solis vel stellae ex cognita declinatione $= \gamma$ et latitudine loci $= \beta$, ad datum momentum veri temporis, hoc est ad angulum horarium inde pendentem $= \alpha$, ope sequentium formularum etiam facilius supputari potest

$$\text{Cot. } \mathit{Azimuthi} = \text{Cot. } \alpha \text{ Sin. } \beta \mp \frac{\text{Cos. } \beta \text{ Tang. } \gamma}{\text{Sin. } \alpha}; \quad \left.\begin{matrix} -B \\ +A \end{matrix}\right\} \gamma$$

$$\text{Cos. } \mathit{Altitudinis} = \frac{\text{Sin. } \alpha \text{ Cos. } \gamma}{\text{Sin. } \mathit{Azimuthi}}$$

ubi in altero prioris formulae termino signum superius — adhibendum est, si declinatio borealis sit, inferius autem +, si australis. Caeterum si sit angulus horarius $\alpha > 90^\circ$, etiam priorem hujus formulae terminum negativum evadere, ex elementis trigonometriae constat.

## Exemplum.

Determinanda sint anno 1804 die 21 Junii, hora 9 antemeridiana veri temporis, azimuthum atque vera altitudo solis Gottingae; cognitis angulo horario $\alpha = 45^\circ$, latitudine loci $\beta = 51^\circ\ 31'\ 54''$ et declinatione solis $\gamma = 23^\circ\ 27'\ 50''$ B, sequenti, quod imperatum est, calculo expedietur:

$$\text{Cot. } \mathit{Azimuthi} = \text{Cot. } \alpha \text{ Sin. } \beta - \frac{\text{Cos. } \beta \text{ Tang. } \gamma}{\text{Sin. } \alpha}$$

$$\text{Cos. } \mathit{Altitud.} = \frac{\text{Sin. } \alpha \text{ Cos. } \gamma}{\text{Sin. } \mathit{Azimuthi}}$$

Wenn man für irgend einen Stern der ersten Gröfse, der am hellen Tage sich über dem Horizonte befindet, auf eine bestimmte Stunde der wahren Zeit Vor- oder Nachmittag diese Berechnung im Voraus fertig macht, und sodann ein Winkelmessinstrument, welches mit einem Höhencirkel auf einer Azimuthalscheibe und dabey auch mit Fernröhren versehen ist, bey bekannter Richtung der Mittagslinie auf den durch das Azimuth und durch die scheinbare Höhe bestimmten Punkt des Himmels richtet, so wird man bey Anrückung des gewählten Zeitpunktes der wahren Zeit einen solchen Stern im Fernrohr zu sehen das Vergnügen haben. Mit weit geringerer Mühe kann man die Sterne der ersten Gröfse während ihrer Culminationen beym hellesten Sonnenschein mittelst eines in der Meridianebene vertikal gestellten Quadranten, wenn solcher mit einem guten Fernrohr versehen ist, beobachten.

*Anmerk.* Das Azimuth und die Höhe der Sonne oder eines Sterns kann man aus der bekannten Abweichung $\gamma$, und Breite des Orts $= \beta$, für einen gegebenen Augenblick der wahren Zeit, nämlich für den davon abhangenden Stundenwinkel $= \alpha$ mittelst folgender Formeln noch leichter berechnen

$$\text{Cot. } Azimuth = \text{Cot. } \alpha \text{ Sin. } \beta \mp \frac{\text{Cos. } \beta \text{ Tang. } \gamma}{\text{Sin. } \alpha}; \quad \left.\begin{matrix} -B \\ +A \end{matrix}\right\} \gamma$$

$$\text{Cos. } H\ddot{o}he = \frac{\text{Sin. } \alpha \text{ Cos. } \gamma}{\text{Sin. } Azimuth}$$

wo im zweyten Gliede der ersten Formel bey einer nördlichen Abweichung das obere — bey einer südlichen aber das untere Zeichen + gebraucht werden mufs. Dafs übrigens für einen Stundenwinkel $\alpha > 90°$ auch das erste Glied dieser Formel negativ sey, ist aus den Anfangsgründen der Trigonometrie bekannt.

### Beyspiel.

Es sey im Jahr 1804 für den 21 Junii Vormittags um 9 Uhr wahrer Zeit das Azimuth und die wahre Höhe der Sonne zu Göttingen zu bestimmen, so ist der Stundenwinkel $\alpha = 45°$, die Breite des Orts $\beta = 51° \, 31' \, 54''$, und die Abweichung der Sonne $\gamma = 23° \, 27' \, 50''$ B bekannt; daher findet man das gesuchte durch folgende Rechnung:

$$\text{Cot. } Azimuth = \text{Cot. } \alpha \text{ Sin. } \beta - \frac{\text{Cos. } \beta \text{ Tang. } \gamma}{\text{Sin. } \alpha}$$

$$\text{Cos. } H\ddot{o}he = \frac{\text{Sin. } \alpha \text{ Cos. } \gamma}{\text{Sin. } Azimuth}$$

| | | |
|---|---|---|
| $\gamma = 23° 27' 50''$ | 0. 9625167 — 1 Log. Coſ. | 0. 6375529 — 1 L. Tang. |
| $\beta = 51\ 31\ 54$ | 0. 8937352 — 1 L. Sin. | 0. 7938476 — 1 Log. Coſ. |
| $\alpha = 45\ 0\ 0$ | 0. L. Cot. | 0. 8494850 — 1 L. Sin. — |
| Summa = | 0. 8937352 — 1 Log. *N* | 0. 4314005 — 1 Summa |
| *N* = | 0. 7829522 | 0. 5819155 — 1 Log. *n* |
| — *n* = | — 0. 3818700 | |

| | | |
|---|---|---|
| Cot. *Azimuthi* = | 0. 4010822 | Log. Sin. $\alpha$ = 0. 8494850 — 1 |
| Azimuthum = | 68° 8′ 42″ | Log. Coſ. $\gamma$ = 0. 9625167 — 1 |
| | | Summa = 0. 8120017 — 1 |

Log. Sin. *Azim.* . . . . . ſubtr. = 0. 9676083 — 1

Log. Coſ. *Altitud.* . . . . . . = 0. 8443934 — 1

= 9. 8443934

| | | | |
|---|---|---|---|
| Altitudo vera = | 45° | 39′ | 50″ |
| Parallax. ſolis = — | | | 6 |
| Refractio = + | | | 56 |
| Altit. apparens = | 45 | 40 | 40 |

*Schol.* Qua ratione, ex cognita latitudine loci, momentum ortus vel occaſus ſolis aut ſtellae, tempus morae ſupra horizontem, culminationis altitudo etc. ad datum anni diem invenire queat, hic exemplis illuſtrare, ſupervacaneum eſt.

## Problema VI.

In trigonometrica regionis dimenſione directionem lineae meridianae, ex puncto ſtationis ad libitum accepto, reſpectu alius puncti jam determinati invenire, eo conſilio, ut in delineatione ichnographica regionis, cujus dimenſio capta eſt, poſitio cardinum mundi rite deſignari queat.

## Solutio.

Sit in diagrammate ſuperiori *C* punctum ſtationis, ex quo inveſtiganda ſit directio lineae meridianae *CM* reſpectu alius puncti fixi in horizonte, puta reſpectu alicujus turris valde remotae *AF*, cujus poſitionem in ipſa dimenſione trigonometrica ante determinaveris, et erit problema ſolutum, ſimulac angulum *ACM*, a linea meridiana *CM* et linea directionis horizontali *CA* interceptum, indagaveris. Hunc vero angulum ſequenti ratione explorare licet.

A) Si ad manus ſit *theodolites* (inſtrumentum goniometricum conſtans circulo verticali ſuper horizontalem erecto, duo teleſcopia geſtans, quo ſimul poſſit angulus altitudinis cum horizontali angulo menſurari) ejus ope obſervetur tempore concinno, puta mane ante horam 9 vel veſperi poſt horam tertiam, altitudo ſolis apparens *BS*, ſimulque angulus horizontalis *BCA*, interceptus a plano verticali per centrum ſolis

| | | |
|---|---|---|
| $\gamma = 23° 27' 50''$ | 0. 9625167 — 1 Log. Coſ. | 0. 6375529 — 1 L. Tang. |
| $\beta = 51\ 31\ 54$ | 0. 8937352 — 1 L. Sin. | 0. 7938476 — 1 Log. Coſ. |
| $\alpha = 45\ 0\ 0$ | 0. L. Cot. | 0. 8494850 — 1 L. Sin. — |
| Summe = | 0. 8937352 — 1 Log. $N$ | 0. 4314005 — 1 Summe |
| $N$ = | 0. 7829522 | 0. 5819155 — 1 Log. $n$ |
| $-n$ = | — 0. 3818700 | |
| Cot. *Azimuth* = | 0. 4010822 | Log. Sin. $\alpha$ = 0. 8494850 — 1 |
| Azimuth = | 68° 8′ 42″ | Log. Coſ. $\gamma$ = 0. 9625167 — 1 |
| | | Summe = 0. 8120017 — 1 |
| Log. Sin. *Azim.* . . . . | | ſubtr. = 0. 9676083 — 1 |
| Log. Coſ. *Höhe* . . . . . . | | = 0. 8443934 — 1 |
| | | = 9. 8443934 |

| | | | |
|---|---|---|---|
| Wahre Höhe = | 45° | 39′ | 50″ |
| Parallaxe der Sonne = — | | | 6 |
| Refraction = + | | | 56 |
| Scheinbare Höhe = | 45 | 40 | 40 |

*Anmerk.* Wie man übrigens aus der bekannten Breite eines Ortes für einen gegebenen Tag des Jahres den Zeitpunkt des Aufganges oder Niederganges der Sonne, oder eines Sternes, die Dauerzeit der Verweilung über dem Horizonte, die Culminationshöhe etc. finden könne, iſt überflüſſig durch Beyſpiele allhier zu erläutern.

## VI. Aufgabe.

Bey der trigonometriſchen Vermeſſung eines Landes die Richtung der Mittagslinie aus einem beliebigen Standpunkte in Abſicht eines andern ſchon beſtimmten Punktes zu finden, um ſodann auf der Zeichnung des aufgenommenen Landes auch die Lage der Weltgegenden richtig anzeigen zu können.

## Auflöſung.

Ey ſey in obiger Figur $C$ der Standpunkt, aus welchem die Richtung der Mittagslinie $CM$ in Abſicht eines andern unbeweglichen Punktes am Horizonte geſucht werden ſoll, etwa in Abſicht eines ſehr weit entfernten Thurmes $AF$, deſſen Lage bey der trigonometriſchen Aufnahme ſchon beſtimmt iſt, ſo wird die Aufgabe aufgelöſet ſeyn, wenn man den Winkel $ACM$ wird gefunden haben, welchen die Mittagslinie $CM$ mit der horizontalen Richtungslinie $CA$ einſchlieſst. Dieſen Winkel kann man auf folgende Art finden:

A) Wenn man ein *Theodolit* bey der Hand hat, (ein Winkelmeſsinſtrument mit einem vertikalen Höhencirkel auf einer horizontalen Scheibe mit zwey Fernröhren verſehen, um einen Höhen- und einen horizontalen Winkel zugleich meſſen zu können) ſo beobachte man mit ſolchem zu einer ſchicklichen Zeit, etwa Morgens vor 9 oder Abends nach 3 Uhr die ſcheinbare Sonnenhöhe $BS$, und zugleich den horizontalen Winkel $BCA$, welchen die Vertikalebene durch den Mittelpunkt der Sonne gelegt mit

et plano verticali $AFC$, per assumtum apicem turris $F$ et stationis punctum C transeunte. Hinc determinetur solis a vertice distantia vera $ZS = a$; et ut obtineatur ad tempus observationis prope verum solis a polo distantia $PS = c$, supputetur ejusdem ad idem momentum declinatio; poli altitudinem sive latitudinem geographicam puncti stationis praevia operatione secundum problema I. jam determinaveris necesse est; et proinde etiam distantia poli a vertice $ZP = b$ cognita habetur. Jam posito $\frac{1}{2}(a+b+c) = p$, per problema IV. angulum azimuthalem $BCM$ ope formulae

$$\text{Sin. } \tfrac{1}{2}\, Azimuthi = \sqrt{\left[\frac{\text{Sin. } p \text{ Sin. } (p-c)}{\text{Sin. } a \text{ Sin. } b}\right]}$$

computare licet. Denique, prout objectum $AF$ ratione solis vel meridiem spectat vel septentrionem, ita vel subtrahendo angulum observatum $ACB$ ab azimutho $BCM$ supputato, vel ad hoc illum addendo, obtinebitur angulus desideratus $ACM$, quo positio lineae meridianae respectu lineae directionis fixae determinatur. Quodsi, objecto $AF$ ratione solis versus meridiem sito, angulus $BCA$ azimutho $BCM$ supputato major reperiretur; differentia $BCM - BCA$ negativa evaderet, ac proinde linea meridiana quaesita caderet ad partem horizontalis directionis $CA$ citeriorem.

B) Si sextante catadioptrico uti in solvendo hoc problemate juvat, etiam in promtu habere opus est horologium automaton portatile, minuta secunda indicans, cujus motus ad motum solis medium per §phum 25 adductus, etiamsi indices neque ad medium neque ad verum tempus ordinati sint, pauculorum minutorum primorum intervallo aequabilis permaneat. Horum instrumentorum ope e puncto stationis C positio lineae meridianae $CM$, respectu lineae directionis fixae $CA$ sequenti modo indagatur.

1) Tempore concinno, mane ante horam 9 vel vesperi post horam 3, mensuretur altitudo limbi solis vel superioris vel inferioris, ad inde deducendam veram centri solis a vertice distantiam $ZS = c$, et notetur momentum observatae altitudinis solis secundum horologium, quod praesto est, portatile minuta secunda indicans.

2) Continuo mensuretur quoque arcus obliquus $FS$, inter proximum solis limbum et punctum $F$ objecti $AF$ interceptus, ut, ope additae semidiametri solis, centri $S$ distantia obliqua a puncto $F$ obtineatur; notetur etiam in hac mensuratione, secundum idem horologium, observatae obliquae limbi solis a puncto $F$ distantiae momentum.

3) Denique mensuretur arcus $AF$, utpote elevatio apparens puncti $F$ supra horizontem puncti stationis $C$, ut distantia a vertice apparens $ZF$ obtineatur.

4) Jam ex cognita distantia solis a vertice vera $= a$, ex itidem cognito complemento latitudinis geographicae puncti stationis $= b$, at-

der Vertikalebene $AFC$ einſchlieſst, welche durch die angenommene Thurmſpitze $F$ und durch den Standpunkt $C$ geht. Sodann beſtimme man daraus die wahre Zenithdiſtanz der Sonne $ZS = a$, berechne auch für die beyläufig wahre Zeit der Beobachtung ihre Abweichung, um für den nämlichen Augenblick die Polardiſtanz der Sonne $PS = c$ zu erhalten; die geographiſche Breite oder Polhöhe des Standpunktes muſs man ſchon in einer vorhergehenden Operation nach Aufgabe I. beſtimmet haben; und daher iſt auch die Zenithdiſtanz des Pols $ZP = b$ bekannt. Setzet man nun $\frac{1}{2}(a + b + c) = p$, ſo kann man, vermöge Aufgabe IV., den Azimuthalwinkel $BCM$ mittelſt der Formel

$$\text{Sin.}\ \tfrac{1}{2}\ \textit{Azimuth} = \sqrt{\left[\frac{\text{Sin.}\ p\ \text{Sin.}\ (p - c)}{\text{Sin.}\ a\ \text{Sin.}\ b}\right]}$$

berechnen. Und wenn man endlich den beobachteten Winkel $ACB$ von dem berechneten Azimuth $BCM$ abzieht, oder dazu addiret, je nachdem der Gegenſtand $AF$ von der Sonne gegen Süden oder gegen Norden liegt, ſo erhält man den geſuchten Winkel $ACM$, wodurch die Lage der Mittagslinie $CM$ in Abſicht der feſtgeſetzten Richtungslinie $CA$ beſtimmet wird. Wenn bey der ſüdlichen Lage des Gegenſtandes $AF$ in Abſicht der Sonne der Winkel $BCA$ gröſser ſeyn ſollte, als das berechnete Azimuth $BCM$, ſo wäre die Differenz $BCM - BCA$ negativ, und die geſuchte Mittagslinie fiele daher auf die innere Seite der horizontalen Richtung $CA$.

B) Wenn man zur Auflöſung dieſer Aufgabe einen Spiegelſextanten gebrauchen will, ſo muſs man auch eine Sekundentaſchenuhr dabey haben, deren Gang durch eine Zeit von einigen wenigen Minuten gleichförmig verbleibet, und nach der mittlern Sonnenzeit vermöge §. 25. berichtiget iſt, wenn ſchon die Zeiger weder nach der mittleren noch nach der wahren Zeit geſtellet ſind. Mit dieſen Inſtrumenten wird aus dem Standpunkte $C$ die Lage der Mittagslinie $CM$ in Abſicht der feſtgeſetzten Richtungslinie $CA$ auf folgende Art geſucht.

1) Man meſſe zu einer ſchicklichen Zeit Morgens vor 9 oder Abends nach 3 Uhr die ſcheinbare Höhe des obern oder des untern Sonnenrandes, um daraus die wahre Zenithdiſtanz des Mittelpunktes der Sonne $ZS = c$ abzuleiten, und bemerke den Zeitpunkt der beobachteten Sonnenhöhe nach der beyhabenden Sekundentaſchenuhr.

2) Gleich darauf meſſe man auch den ſchiefen Bogen $FS$ zwiſchen dem nächſten Sonnenrade und zwiſchen dem Punkte $F$ des Gegenſtandes $AF$, um durch die Hinzuſetzung des Halbmeſſers den ſchiefen Abſtand des Mittelpunktes der Sonne $S$ von dem Punkte $F$ zu erhalten; und bemerke auch bey dieſer Meſſung den Zeitpunkt des beobachteten ſchiefen Abſtandes des Sonnenrandes von dem Punkte $F$ nach der nämlichen Sekundentaſchenuhr.

3) Meſſe man auch den Bogen $AF$, als die ſcheinbare Erhöhung des Punktes $F$ über den Horizont des Standpunktes $C$, um die ſcheinbare Zenithdiſtanz $ZF$ zu erhalten.

4) Aus der bekannten wahren Zenithdiſtanz der Sonne $= a$, aus dem ebenfalls bekannten Complement der geographiſchen Breite des Standpunktes $= b$, und aus der für die beyläufig wahre Zeit der beobachteten

que ex determinata ſecundum §phum 23., ad tempus altitudinis ſolis obſervatae prope verum, declinatione indeque pendente diſtantia ſolis a polo $= c$ ſupputetur per Problema II. tempus verum obſervatae altitudinis ſolis, ope alterutrius harum formularum, in quibus $\frac{1}{2}(a+b+c) = p$,

$$\text{Sin.}\ \tfrac{1}{2}\ ang.\ hor. = \sqrt{\left[\frac{\text{Sin.}\ (p-b)\ \text{Sin.}\ (p-c)}{\text{Sin.}\ b\ \text{Sin.}\ c}\right]}$$

$$\text{Cof.}\ \tfrac{1}{2}\ ang.\ hor. = \sqrt{\left[\frac{\text{Sin.}\ p\ \text{Sin.}\ (p-a)}{\text{Sin.}\ b\ \text{Sin.}\ c}\right]}.$$

5) Huic invento tempori vero obſervatae altitudinis ſolis ſi addatur differentia temporis, elapſi inter notata in 1) et 2) ſecundum horologium portatile momenta captae altitudinis ſolis diſtantiaeque obliquae a puncto fixo; obtinetur tempus verum obſervatae diſtantiae obliquae ſolis a puncto fixo.

Horologii automatis minuta ſecunda indicantis vice etiam pendulum uſurpari poteſt libere ſuſpenſum (ſphaerula plumbea, ope duorum filorum e bacillo horizontali, ad diſtantiam $= 441$ lineol. Pariſ. $= 36\frac{3}{4}$ poll. inde ab axe oſcillationis usque ad ſphaerulae centrum, libere ſuſpenſa, et, impulſu facto, ſingulis minutis ſecundis temporis medii ſingulas vibrationes abſolvens); qua in re ſocio opus eſt, qui per integram utriusque obſervationis durationem, ut pendulum in motu oſcillatorio modico conſervetur, curet, atque vibrationes continue numeret, eo conſilio, ut momentum obſervatae cum altitudinis ſolis tum etiam diſtantiae obliquae ex numero talium vibrationum denotari et differentia temporis inter utramque obſervationem elapſi minutis ſecundis temporis medii determinari queat. Haec igitur temporis differentia, ut verum obſervatae diſtantiae obliquae tempus obtineatur, ſupputato ſecundum 4) tempori vero adiicienda eſt.

6) Ex hoc jam patefacto tempore obſervatae diſtantiae obliquae ſolis a puncto fixo, ex angulo ſcilicet inde pendente horario $= \alpha$, ex itidem cognita latitudine loci obſervationis geographica $= \beta$, atque ex ſolis ad idem obſervationis momentum declinatione correcta $= \gamma$ ſupputetur ex problemate V. azimuthum $BCM$ ſolis, ejusdemque apparens a vertice diſtantia $ZS$, ope formularum ſequentium:

$$\text{Cot.}\ Azimuthi = \text{Cot.}\ \alpha\ \text{Sin.}\ \beta \mp \frac{\text{Cof.}\ \beta\ \text{Tang.}\ \gamma}{\text{Sin.}\ \alpha};\quad \left.\begin{matrix}-B\\+A\end{matrix}\right\}\gamma$$

$$\text{Sin.}\ Diſt.\ a\ Zenith = \frac{\text{Sin.}\ \alpha\ \text{Cof.}\ \gamma}{\text{Sin.}\ Azimuthi};\ -\text{Refr.} + \text{Parallax.}$$

7) Denique ex modo obtenta apparente ſolis a vertice diſtantia $ZS = m$ ad momentum obſervatae diſtantiae obliquae, ex menſurata hac diſtantia obliqua $FS = d$, atque ex inventa in 3) apparente diſtantia a vertice $ZF = n$ ſupputetur trianguli ſphaerici $FZS$ angulus ad punctum $Z = ACB$, ope alterutrius formularum ſequentium, in quibus $\frac{1}{2}(m+n+d) = p$,

Sonnenhöhe nach §. 23. bestimmten Abweichung und davon abhangenden Polardistanz der Sonne $= c$ berechne man nun die wahre Zeit der beobachteten Sonnenhöhe nach Aufgabe II. mittelst einer der 2 Formeln für $\frac{1}{2}(a+b+c) = p$,

$$\text{Sin.}\ \tfrac{1}{2}\ \textit{Stundenwinkel} = \sqrt{\left[\frac{\text{Sin.}\,(p-b)\ \text{Sin.}\,(p-c)}{\text{Sin.}\ b\ \text{Sin.}\ c}\right]}$$

$$\text{Cos.}\ \tfrac{1}{2}\ \textit{Stundenwinkel} = \sqrt{\left[\frac{\text{Sin.}\ p\ \text{Sin.}\,(p-a)}{\text{Sin.}\ b\ \text{Sin.}\ c}\right]}.$$

5) Zu dieser gefundenen wahren Zeit der beobachteten Sonnenhöhe addire man den Zeitunterschied zwischen den bey der Messung der Sonnenhöhe und des schiefen Abstandes von dem festgesetzten Punkte in 1) und 2) nach der Taschenuhr bemerkten Zeitpunkten, so erhält man dadurch die wahre Zeit der Beobachtung des schiefen Abstandes der Sonne von dem festgesetzten Punkte.

Anstatt einer Sekundentaschenuhr kann man auch ein freyhangendes Pendel gebrauchen, (eine Bleykugel, die mittelst zweyer Fäden von einem horizontalen Stäbchen in einer Entfernung $= 441$ Paris. Lin. $= 36\frac{3}{4}$ Zoll von der Schwingungsachse bis zum Mittelpunkte der Kugel frey herabhängt, und durch eine mitgetheilte Bewegung ihre Schwingungen in Sekunden der mittlern Zeit verrichtet) wo man durch einen Gehülfen durch die ganze Dauer der beyden Beobachtungen 1) und 2) das Pendel in einer mäfsigen Schwingungsbewegung erhalten, und die Schwingungen ununterbrochen zählen läfst, um den Zeitpunkt der Beobachtung sowohl der Sonnenhöhe als auch des schiefen Abstandes durch die Zahlen solcher Schwingungen bemerken, und den Zeitunterschied zwischen der ersten und zweyten Beobachtung in Sekunden der mittleren Zeit angeben zu können. Diesen Zeitunterschied mufs man nun zu der nach 4) berechneten wahren Zeit hinzufügen, um die wahre Zeit der Beobachtung des schiefen Abstandes zu erhalten.

6) Aus dieser nun bekannt gewordenen Zeit der Beobachtung des schiefen Abstandes der Sonne von dem festgesetzten Punkte, nämlich aus dem davon abhangenden Stundenwinkel $= \alpha$, aus der ebenfalls bekannten geographischen Breite der Beobachtungsstation $= \beta$, und aus der für den nämlichen Augenblick dieser Beobachtung berichtigten Abweichung der Sonne $= \gamma$ berechne man sodann nach Aufgabe V. das Azimuth *BCM* und die scheinbare Zenithdistanz der Sonne *ZS* mittelst nachstehender Formeln

$$\text{Cot.}\ \textit{Azimuth} = \text{Cot.}\ \alpha\ \text{Sin.}\ \beta \mp \frac{\text{Cos.}\ \beta\ \text{Tang.}\ \gamma}{\text{Sin.}\ \alpha};\ \left.\begin{matrix}-B\\+A\end{matrix}\right\}\gamma$$

$$\text{Sin.}\ \textit{Zenithdist.} = \frac{\text{Sin.}\ \alpha\ \text{Cos.}\ \gamma}{\text{Sin.}\ \textit{Azimuth}};\ -\ \text{Refr.} + \text{Parallax.}$$

7) Endlich berechne man aus der so bekannt gewordenen scheinbaren Zenithdistanz der Sonne $ZS = m$ im Augenblicke der Beobachtung, des schiefen Abstandes, aus diesem gemessenen schiefen Abstande $FS = d$, und aus der in 3) gefundenen scheinbaren Zenithdistanz $ZF = n$ im Kugeldreyecke *FZS* den Winkel bey $Z = ACB$ mittelst einer von nachstehenden zwey Formeln für $\frac{1}{2}(m+n+d) = p$

$$\text{Sin.}\ \tfrac{1}{2}\,ACB = \sqrt{\left[\frac{\text{Sin.}\,(p-m)\ \text{Sin.}\,(p-n)}{\text{Sin.}\,m\ \text{Sin.}\,n}\right]}$$

$$\text{Cof.}\ \tfrac{1}{2}\,ACB = \sqrt{\left[\frac{\text{Sin.}\,p\ \text{Sin.}\,(p-d)}{\text{Sin.}\,m\ \text{Sin.}\,n}\right]}.$$

8) Ex hoc angulo horizontali ſupputato $ACB$, qui a linea directionis horizontali $CA$ et linea $CB$, in ipſo obſervatae obliquae ſolis $S$ a puncto fixo $F$ diſtantiae momento, intercipiebatur, atque ex angulo ad idem momentum in 6) ſupputato azimuthali ſolis $BCM$ invenitur demum angulus quaeſitus $ACM$, a linea meridiana $CM$ et linea directionis determinata $CA$ in puncto ſtationis C interceptus; eſt nimirum, ut ſupra, $ACM = BCM - ACB$, ſi $AF$ ratione ſolis a dextra meridiem reſpicit; e contrario autem habetur $ACM = BCM + ACB$, ſi $AF$ ratione ſolis in ſeptentrionem vergit; denique punctum $M$ cadit intra $A$ et $B$, ac proinde $CM$ citra lineam $CA$, ſi $AF$ dextrorſum a $BS$ ultra meridionalem plagam removetur, ita ut ſit $ACB > BCM$.

9) Hoc modo inveſtigata directio lineae meridianae ſi in reticulum trigonometricum, menſurationi convenienter delineatum, applicando ad $CA$ e puncto ſtationis reſpondente C angulum $ACM$ ſupputatum, transferatur, et utrinque producta per punctum ſtationis C ad angulos rectos ſecetur; his factis directiones ad quatuor plagas horizontis cardinales, orientem, occidentem, auſtrum, ſeptentrionem, e puncto ſtationis C in ichnographia regionis, cujus dimenſio capta eſt, rite deſignatae ſunt. Dehinc poſitionem uniuscujusque puncti, trigonometrice determinati, reſpectu lineae meridianae ita inventae ſupputari, atque hac ratione univerſum reticulum trigonometricum in tabellam aliquam perſimplicem redigi poſſe, ex elementis Trigonometriae planae conſtat. Praeterea quemadmodum ex ita cognita latitudine geographica et poſitione lineae meridianae loci obſervationis ſupputari cujuslibet alius puncti trigonometrice determinati latitudo geographica, differentia longitudinis a meridiano loci obſervationis, atque lineae meridianae poſitio poſſit, Trigonometria ſphaerica docet.

*Schol.* a) Si punctum $F$ verſaretur in ipſo horizonte apparente puncti ſtationis C, ea re, quippe latere $FZ$ trianguli $FZS$ tunc 90 gradus aequante, multum calculus contraheretur. Aliquanto etiam magis in arctum cogeretur ſolutio hujus problematis, ſi angulum $BCA$ obſervare eo ipſo momento ſolis vel orientis vel occidentis inſtitueres, quo centrum ejus horizonti apparenti puncti ſtationis C inhaereat. Sed hoc caſu, ad ſupputationem veri temporis, ſole etiam in horizontem admodum proclivo uti conſentaneum foret, quo efficeretur propter nimis variabilem in exiguis ſolis altitudinibus refractionem, ut quaeſitum non ſemper, quoad opus eſt, exacte proventurum eſſet, ſi vel maxime refractionem, ſubſidio formulae generalis intercalaris, verſus finem hujus operis (pag. 284.) reperiundae, determinare velles. Itaque has duas ſolis obſervationes, ad ſolutionem commemorati proble-

$$\text{Sin.}\ \tfrac{1}{2}\ ACB = \sqrt{\left[\frac{\text{Sin.}\ (p-m)\ \text{Sin.}\ (p-n)}{\text{Sin.}\ m\ \text{Sin.}\ n}\right]}.$$

$$\text{Cof.}\ \tfrac{1}{2}\ ACB = \sqrt{\left[\frac{\text{Sin.}\ p\ \text{Sin.}\ (p-d)}{\text{Sin.}\ m\ \text{Sin.}\ n}\right]}.$$

8) Aus diefem berechneten horizontalen Winkel *ACB*, welchen die horizontale Richtungslinie *CA* mit *CB* im Augenblicke der Beobachtung des fchiefen Abftandes der Sonne *S* von dem feftgefetzten Punkte *F* einfchlofs, und aus dem für den nämlichen Augenblick in 6) berechneten Azimuthalwinkel der Sonne *BCM* findet man endlich den gefuchten Winkel *ACM*, welchen die Mittagslinie *CM* mit der beftimmten Richtungslinie *CA* in dem Standpunkte *C* einfchliefst; es ift nämlich wie oben $ACM = BCM - ACB$, wenn *AF* rechts gegen Süden von der Sonne befindlich ift; hingegen ift $ACM = BCM + ACB$, wenn *AF* links gegen Norden von der Sonne liegt; endlich fällt der Punkt *M* zwifchen *A* und *B*, und daher *CM* herwärts *CA*, wenn *AF* von *BS* rechts über die Mittagsgegend liegt, und dabey $ACB > BCM$ ift.

9) Wenn man nun die fo gefundene Richtung der Mittagslinie in das aufgenommene trigonometrifche Netz durch Verzeichnung des berechneten Winkels *ACM* an *CA* aus dem übereinftimmenden Standpunkt *C* überträgt, folche beyderfeits verlängert, und in dem Standpunkte *C* fenkrecht durchfchneidet, fo find dadurch die Richtungen gegen die vier Hauptgegenden des Horizontes, Oft, Weft, Süd, Nord aus dem Standpunkte C in der Zeichnung des aufgenommenen Landes richtig angedeutet. Dafs man fodann die Lage eines jeden trigonometrifch beftimmten Punktes in Abficht der fo gefundenen Mittagslinie berechnen und auf diefe Art das ganze trigonometrifche Netz in eine fehr einfache Tabelle bringen könne, ift aus den Anfangsgründen der geradlinigten Trigonometrie bekannt. Wie man ferner aus der fo bekannt gewordenen geographifchen Breite und Lage der Mittagslinie der Beobachtungsftation für jeden andern trigonometrifch beftimmten Punkt die zugehörige geographifche Breite, den Längenunterfchied von dem Meridian der Beobachtungsftation, und die Lage der Mittagslinie berechnen könne, lehret die fphärifche Trigonometrie.

*Anmerk.* a) Wenn der Punkt *F* genau im fcheinbaren Horizonte des Standpunktes C befindlich wäre, fo würde die Rechnung um vieles abgekürzet, weil fodann im Dreyecke *FZS* die Seite $FZ = 90°$ wäre. Noch mehr würde die Auflöfung diefer Aufgabe abgekürzet, wenn man den Winkel *BCA* beym Aufgang oder Niedergang der Sonne gerade in dem Augenblicke beobachten wollte, als ihr Mittelpunkt fich in dem fcheinbaren Horizonte des Standpunktes C befindet. Allein in diefem Falle müfste auch ein fehr niedriger Stand der Sonne zur Berechnung der wahren Zeit gebraucht werden, wodurch wegen der zu fehr veränderlichen Refraction bey gar kleinen Sonnenhöhen das Gefuchte nicht jederzeit mit der nöthigen Genauigkeit gefunden würde, wenn man fchon die Refraction mittelft der zu Ende diefes Werks vorkommenden allgemeinen Interpolationsformel (Seite 284) beftimmen wollte. Daher ift es räthlicher, beyde Beobachtungen der Sonne, welche zur Auflöfung der angeführten

matis requiſitas, aliquo tempore, quo ſolis altitudo ultra 9 vel 10 gradus aſſurgat, ſuſcipere ſatius eſt.

b) Plura haud exigui uſus problemata, quibus tabulae commemoratae aſcenſionis rectae et declinationis ſolis ſtellarumque inſerviunt (ut puta ex binis altitudinibus ſolis vel ſtellae obſervatis, ex notata temporis differentia inter utramque obſervationem intercedente, atque ex declinatione ſolis vel ſtellae ad tempus prope verum cujusque obſervationis invenire 1) latitudinem geographicam loci obſervationis, 2) tempus verum ad quamque ex binis talibus obſervationibus, 3) azimuthum) quilibet ſolvere valebit, qui in elementis Trigonometriae ſphaericae atque Aſtronomiae non eſt hoſpes. Exempla, quibus pateat, qua ratione nonnulla alia problemata haud infructuoſa, cujusmodi eſt v. g. ſupputatio variorum horologiorum ſciathericorum, per Trigonometriam ſphaericam ſint ſolvenda, hic in medium proferre, aeque ſupervacaneum eſt.

§. 27.

*De uſu tabularum pro lunationibus facili calculo eruendis.*

Hae tabulae, inde a pagina 198va usque ad paginam 217mam pertinentes, ſecundum *R. D. Ant. Pilgram Calend. chronol. Viennae* 1781 in hunc modum concinnatae ſunt, ut tempus alicujus lunationis (novilunii, primae quadraturae, plenilunii, ultimae quadraturae) quaeſitum ad datum annum et menſem ſimplici additione paucorum aliquot numerorum facillime, et quantum in uſus ordinarios ſufficiat, accurate ſupputari poſſit; id quod ſequenti fit ratione:

1) In tabula I. quaeritur annus datus; ubi niſi occurrat, ejus loco ſumitur proxime antecedens: reſpondens tali anno epocha (videlicet dies cum horis et minutis primis, anomaliae ſolis et lunae, ut et diſtantia lunae a nodo) e tabula exſcribitur una cum charactere ſive litera lunationis, ut deinceps numeros huic literae in tabula II. reſpondentes reperire liceat.

2) In tabula II. ad datum annum epochae commemoratae, ſi ille ipſe annus in tabula I. occurrat, ſin minus, ad exceſſum anni dati ſupra proxime minorem, cui reſpondens epocha ex tabula I. exſcripta eſt, numeri notato characteri vel literae lunationis in loculis, qui menſi dato reſpondent, e regione poſiti inquiruntur, numeris, ex tabula I. excerptis, cognominibus ſinguli ſingulis ſubſcribuntur, atque tres poſteriores, ſuo quisque cognomini numero, adduntur; ubi tamen ſumma ultra 10000 aſſurgente, ut ſolummodo exceſſus ſupra hunc numerum retineatur, monendum eſt.

3) E tabula III. prima correctio, reſpondens anomaliae ſolis et lunae,

4) E tabula IV. ſecunda correctio, reſpondens anomaliae lunae et lunationi,

Aufgabe erforderlich ſind, zu einer Zeit vorzunehmen, wo die Sonnenhöhe ſchon über 9 oder 10 Grade beträgt.

b) Mehrere nützliche Aufgaben, wobey die angeführten Tafeln der geraden Aufſteigung und Abweichung der Sonne und der Sterne gebraucht werden, (als z. B. aus zwey beobachteten Höhen der Sonne oder eines Sterns, aus dem bemerkten Zeitunterſchiede zwiſchen beyden Beobachtungen, und aus der Abweichung der Sonne oder des Sterns für die beyläufig wahre Zeit jeder Beobachtung 1) die geographiſche Breite der Beobachtungsſtation 2) für jede zweyer ſolcher Beobachtungen die wahre Zeit, und 3) das Azimuth zu finden) wird jeder aufzulöſen im Stande ſeyn, der die Anfangsgründe der ſphäriſchen Trigonometrie und Aſtronomie ſich bekannt gemacht hat. Eben ſo iſt es auch überflüſſig hier Beyſpiele anzuführen, wie einige andere nützliche Aufgaben, z. B. die Berechnung verſchiedener Sonnenuhren durch die ſphäriſche Trigonometrie, aufgelöſet werden.

## §. 27.

### *Von dem Gebrauch der Tafeln zur leichten Berechnung der Mondgeſtalten.*

Dieſe Tafeln von Seite 198 bis 217 ſind nach *R. D. Ant.* Pilgram *Calend. chronolog. Viennae* 1781 dergeſtalt eingerichtet, daſs man die geſuchte Zeit einer Mondgeſtalt (Neumond, erſtes Viertel, Vollmond, letztes Viertel) für ein gegebenes Jahr und Monath durch die bloſse Addition einiger wenigen Zahlen auf eine leichte Art, und dabey zum gewöhnlichen Gebrauch mit hinlänglicher Zuverläſſigkeit berechnen könne; und zwar auf folgende Art:

1) Das gegebene Jahr wird in der Tafel I. aufgeſucht, und wenn ſelbiges darin nicht vorkömmt, ſo wird dafür das nächſt vorhergehende genommen: für ein ſolches Jahr wird die Epoche der Mondgeſtalt (nämlich der Tag, die Stunde und Minute, die Anomalien der Sonne und des Mondes, wie auch der Abſtand des Mondes vom Knoten) ausgeſchrieben nebſt dem Character oder Buchſtaben der Mondgeſtalt, um ſodann in der Tafel II. die zu dieſem Buchſtaben gehörigen Zahlen aufſuchen zu können.

2) In der Tafel II. werden entweder zu dem gegebenen Jahre der erwähnten Epoche, wenn jenes in der Tafel I. genau anzutreffen war, oder widrigenfalls zu dem Ueberſchuſs des gegebenen Jahrs über das nächſt kleinere, wozu die Epoche aus der Tafel I. ausgeſchrieben worden, für den bemerkten Charakter oder Buchſtaben der Mondgeſtalt bey dem gegebenen Monat die daneben ſtehenden Zahlen aufgeſuchet, unter die vorigen gleichnamigen geſetzet, und die drey letzteren paarweiſe zuſammen addiret; wobey zu bemerken iſt, daſs bey einer Summe über 10000 nur der Ueberſchuſs über dieſe Zahl beybehalten werde.

3) Aus der Tafel III. wird die erſte Verbeſſerung wegen der Anomalie der Sonne und des Mondes,

4) Aus der Tafel IV. die zweyte Verbeſſerung wegen der Anomalie des Mondes und wegen der Mondgeſtalt,

5) Atque e tabula V. tertia correctio, reſpondens diſtantiae a nodo et anomaliae lunae, deſumitur, numerisque prioribus cognominibus tabulae I. et II. adiicitur.

6) Hac igitur ratione obtinetur dies cum horis et minutis primis lunationis, de qua quaeritur, dato anno et menſi reſpondentis, et quidem ſecundum tempus ſolare medium meridiani Pariſini; unde deinceps temporis veri derivatio in proclivi eſt, Pariſiis quidem numerati, ſecundum poſteriorem tabulam paginae 197mae; quovis autem alio loco, cujus differentia longitudinis a meridiano Pariſino nota eſt, ſecundum §phum 21.

7) Eo, quo oſtenſum eſt, modo ſi tempus alicujus novilunii aut plenilunii quaeratur, calculus ſimul prodit, utrum tale novilunium aut plenilunium cum eclipſi conjunctum, *eclipticum*, ſit, nec ne. Si ſcilicet in ſummis, quae per 2) obtinebantur, diſtantia lunae a nodo propius accedit vel ad 0, vel ad 5000 vel denique ad 10000, novilunium, de quo quaeritur, eclipticum eſt; et eclipſis quidem ſolis centralis eſt, ſi in novilunio diſtantia nodi cadit vel intra 0 et 300, vel intra 4700 et 5300, vel etiam intra 9700 et 10000. In plenilunio contra eclipſis centralis eſt, ſi diſtantia lunae a nodo in 2) vel intra 0 et 130, vel intra 4870 et 5130, vel etiam intra 9870 et 10000 continetur. Limites vero eclipſium partialium cum ſolis tum lunae ſunt a 0 usque ad 480, a 4520 usque ad 5480, et a 9520 usque ad 10000.

8) Diſtantiae a nodo in 2) reſpondet, inde a 0 usque ad 5000, latitudo lunae borealis, inde vero a 5000 usque ad 10000, auſtralis.

## Exemplum.

Anno 1187 menſe Septembri ingentem eclipſin ſolis fuiſſe obſervatam, in annalibus Auſtriae annotatum reperitur. Quo die menſis annique commemorati, quandoquidem dies non nominatur, contigiſſe hanc ſolis eclipſin, conſentaneum eſt? Id quidem patebit, ſi tempus novilunii, quod contigit menſe Septembri anni 1187 Viennae, iis quae praecepta ſunt convenienter ſequenti ratione indagaveris:

| Calculus lunationis. | | | | A. S. | A. L. | D. a N. |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Tab. I. Anno 1180 Nouil. | D. d. 5, | h. 9, | m. 19 | 5665 | 111 | 6606 |
| Tab. II. annus 7mus menſ. Aug. | 29 | - 0 | - 34 | 6603 | 5444 | 8223 |
| Tab. III. . . . . . . . | | | 54 | 2268 | 5555 | 4829 |
| Tab. IV. . . . . . . | | 12 | - 36 | | | |
| Tab. V. . . . . . . . | | | 11 | | | |
| Diff. merid. Pariſ. et Vienn. | + | . | . 56 | | | |
| Aeq. temp. pag. 197 . . | + | . . | . . 1 | | | |

Anno 1187 menſ. Sept. die 4, h. 0, m. 31 Novil. Viennae

ubi diſtantia lunae a nodo = 4829, quum proxime accedat ad 5000, eclipſin ſolis centralem, et ob 4829 < 5000 borealem lunae latitudinem indicat.

5) Und aus der Tafel V. die dritte Verbeſſerung wegen der Entfernung des Knotens und der Anomalie des Mondes genommen, und zu den vorigen gleichnamigen Zahlen der Tafel I. und II. hinzuaddiret.

6) Auf dieſe Art erhält man nun den Tag, die Stunde und Minute der betreffenden Mondgeſtalt für das gegebene Jahr und Monat, und zwar nach der mittleren Sonnenzeit des Pariſer Meridians; woraus ſodann die wahre Zeit nach der letzten Tafel der Seite 197 für Paris, und nach §. 21. für jeden andern Ort, deſſen Längenunterſchied vom Pariſer Meridian bekannt iſt, ſehr leicht abzuleiten iſt.

7) Wenn auf die angeführte Art die Zeit eines Neu- oder Vollmondes geſucht wird, ſo zeigt die Berechnung zugleich an, ob ſolcher mit einer Verfinſterung begleitet, *ekliptiſch* ſey oder nicht. Wenn nämlich bey der Summe in 2) die Entfernung des Mondes vom Knoten ſehr nahe an 0, oder aber an 5000, oder endlich an 10000 gränzet, ſo iſt der betreffende Neumond ekliptiſch; und zwar die Verfinſterung der Sonne iſt central, wenn bey einem Neumonde die Entfernung des Knoten zwiſchen 0 und 300, oder zwiſchen 4700 und 5300, oder auch zwiſchen 9700 und 10000 fällt. Bey einem Vollmonde hingegen iſt die Verfinſterung central, wenn die Entfernung des Mondes vom Knoten in 2) zwiſchen 0 und 130, oder zwiſchen 4870 und 5130, oder auch zwiſchen 9870 und 10000 fällt. Die Gränzen der Partialverfinſterungen hingegen ſowohl der Sonne als des Mondes ſind von 0 bis 480, von 4520 bis 5480, und von 9520 bis 10000.

8) Bey der Entfernung vom Knoten in 2) von 0 bis 5000 iſt die Breite des Mondes nördlich, von 5000 aber bis 10000 ſüdlich.

## Beyſpiel.

In der Zeitgeſchichte Oeſterreichs findet man angemerket, daſs im Jahre 1187 im Monat September eine ſehr groſse Sonnenfinſterniſs beobachtet worden ſey. An welchem Tage des Monats September im genannten Jahr, da dieſer Tag nicht angemerket worden, mag wohl dieſe Sonnenfinſterniſs vorgefallen ſeyn? Dieſen Tag wird man finden, wenn man die Zeit des Neumondes im Monat September des Jahres 1187 für Wien nach den angeführten Regeln auf folgende Art ſuchet:

| Berechnung der Mondsgeſtalt. | | | | An.d.S. | An.d.M. | Abſt.v.Kn. |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Taf. I. A. 1180 Neumond D. | 5 T. | 9 St. | 19 M. | 5665 | 111 | 6606 |
| Taf. II. 7tes Jahr Auguſt | 29 - | 0 - | 34 - | 6603 | 5444 | 8223 |
| Taf. III. . . . . . . | | . | 54 - | 2268 | 5555 | 4829 |
| Taf. IV. . . . . . | | 12 - | 36 - | | | |
| Taf. V. . . . . . | | . | 11 - | | | |
| Mer.Unterſch.v.Paris u.Wien + | | . | 56 - | | | |
| Zeitgleich. Seite 197 | . + | . | 1 - | | | |

A. 1187 Septbr. 4 T. 0 St. 31 M. Neumond zu Wien allwo die Entfernung des Mondes vom Knoten = 4829, da ſie ſehr nahe an 5000 gränzet, eine centrale Verfinſterung der Sonne, und wegen 4829 < 5000 eine nördliche Breite des Mondes anzeiget.

## §. 28.

Sequens tabula inde a pagina 218va usque ad paginam 220mam continet numerum aureum, epactam, indictionem, literam dominicalem et diem paſchalem ſecundum calendarium novum a Pontifice Gregorio emendatum, itemque literam dominicalem et diem paſchalem, una cum differentia dierum inter utrumque paſcha, ſecundum pervetus calendarium a *Julio Caeſare* Imperatore Romano et Pontifice maximo ordinatum. Hocce pervetus calendarium Julianum adhuc etiam in toto qua patet imperio Ruſſico et in omnibus orientis provinciis eccleſiae Graecae ſive religioni chriſtianae antiquae addictis, nulla ejus a motu corporum coeleſtium diſcrepantiae ratione habita, magis magisque labentibus annis increſcentis, conſtanter retinetur, et tamdiu etiam in poſterum retentum iri credibile eſt, donec clerus hujus eccleſiae ſuperior eo pervenerit, ut veram anni durationem perſpiciat. Inter chriſtianos cum Graecae tum Latinae eccleſiae ſancitum eſt, ut feſtum paſchatos ageretur die dominica, quae proxime ſequitur plenilunium ab aequinoctio vernali primum; quilibet utriusvis eccleſiae chriſtianus, qui religionem ſancte colit, tempore, ſi aequinoctium vernale ſpectes, juſto et ad praeſcriptum accommodato celebrare ſuum ſibi paſcha videtur; et paſchata tamen utriusque eccleſiae ſaepius vel 35 ipſis diebus inter ſe diſtant, uti v. g. annis 1799. 1804 etc. accidit, quamquam quovis anno unum ſolummodo datur aequinoctium vernum. Quicunque anno 1804 in Ruſſia ſibi perſuadet, plenilunium ſuo paſchati praecedens eſſe primum ab aequinoctio verno, id eſt, tempore, inter hocce plenilunium et proxime praecedens interjecto, aequinoctium demum contigiſſe, nae ille, licet a pietate et religionis ſuae ſtudio laudetur, in primis aſtronomiae phyſicae elementis rudiſſimus eſt.

## §. 29.

Tabularum praefixo titulo, VII. *tabulae quaedam ſubtilioribus calculis aſtronomicis inſervientes* inde a pagina 221ma usque ad 250mam contentarum ratio ex ſua cujusque inſcriptione nemini, qui rerum aſtronomicarum ſcientiam ſibi acquiſiverit, illico non patebit. Longum foret eas tabulas hic diligentius explicare. Quapropter ſequentia tantum problemata in formam exemplorum exarata ſubiicere iuvat.

### Problema I.

Anno 1880 die 4to menſis Martii hora 3 cum $58^m$ $32^s$ temporis veri pomeridiani Viennae invenire veram longitudinem ſolis, logarithmum, ejus a terra diſtantiae reſpondentem, aequationem temporis et obliquitatem eclipticae.

### Solutio.

1) Quum tabulae a pagina 222 usque ad 250 ad tempus medium meridiani Pariſini conſtructae ſint, principio tempus datum verum

§. 28.

Die folgende Tafel von Seite 218 bis 220 enthält die goldene Zahl, Mondepakte, Indiktionszahl, Sonntagsbuchstaben, und den Tag des Osterfestes nach dem neuen vom Papst Gregor berichtigten, so wie auch den Sonntagsbuchstaben und das Osterfest nebst der Differenz der Tage zwischen beyden Osterfesten nach dem uralten von dem römischen Kayser und Oberstpriester (Pont. Max.) *Julius Caesar* eingerichteten Kalender. Der letzt gedachte uralte Julianische Kalender wird noch immer in der ganzen weitläuftigen russischen Monarchie, und in allen Ländern des Orients, welche der griechischen Kirche oder der altchristlichen Religion zugethan sind, ohngeachtet seiner immer mehr und mehr zunehmenden Abweichung von der Bewegung der Himmelskörper noch immer gebraucht, und dürfte noch ferner so lange beybehalten werden, bis die hohe Geistlichkeit dieser Kirche die eigentliche Dauer eines Jahres einzusehen im Stande seyn wird. Sowohl die alten als die neuen Christen haben sich verpflichtet, das Osterfest den ersten Sonntag nach dem ersten Vollmond nach dem Frühlingsaequinoctio zu feyern; jeder alte und neue Christ, der seine Religionspflichten beobachtet, glaubet sein Osterfest richtig in einem solchen vorgeschriebenen Zeitpunkte, in Absicht des Frühlingsaequinoctiums, zu feyern; und doch sind die Osterfeste des alten und neuen Christen öfters um volle 35 Tage von einander verschieden, wie z. B. im Jahre 1799, 1804 etc., obschon es in jedem Jahre nur ein einziges Frühlingsaequinoctium giebt. Wer im Jahre 1804 in Rufsland glaubet, dafs der seinem Osterfeste vorgehende Vollmond der erste nach dem Frühlingsaequinoctio sey, nämlich dafs erst in der Zwischenzeit zwischen diesem und dem nächst vorhergehenden Vollmonde die Tag und Nachtgleichheit eingetreten sey, mag wohl ein frommer alter Christ seyn, ist aber dabey in den allerersten Gründen der physischen Astronomie gewifs noch sehr unwissend.

§. 29.

Die unter dem Titel, VII. *einige zu schärfern astronomischen Rechnungen eingerichtete Tafeln* von Seite 221 bis 250 vorkommenden Tafeln werden nach ihren Aufschriften jedem verständlich seyn, der sich die astronomischen Kenntnisse eigen gemacht hat. Es wäre zu weitläuftig, eine ausführliche Erläuterung dieser Tafeln hier auseinander zu setzen. Deswegen werden nur folgende Aufgaben als Beyspiele angeführet.

## I. Aufgabe.

Im Jahre 1880 den 4ten März um 3 Uhr 58 Min. 32 Sek. wahrer Zeit Nachmittags zu Wien die wahre Länge der Sonne, den Logarithmen ihrer Entfernung von der Erde, die Gleichung der Zeit, und die Schiefe der Ekliptik zu finden.

## Auflösung.

1) Da die Tafeln von Seite 222 bis 250 für mittlere Zeit des Pariser Meridians eingerichtet sind, so mufs man zuerst die gegebene wahre Zeit

ſecundum paginam 197 in tempus medium convertendum, deinde ob differentiam longitudinis, inter Viennam et Pariſios intercedentem, ad meridianum Pariſinum reducendum eſt; nimirum:

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| Tempus verum Viennae A. 1880 Mart. | | $4^d$ | $3^h$ | $58^m$ | $32^s$ |
| Aequatio temp. pag. 197 circiter . | + | | | 12 | 8 |
| Diff. merid. Vienn. et Pariſ. . . | — | | | 56 | 10 |
| Temp. med. Pariſ. red. A. 1880. Mart. | | $4^d$ | $3^h$ | $14^m$ | $30^s$ |

2) Quo facto invenitur huic tempori medio reſpondens vera longitudo ſolis, obliquitas eclipticae et aequatio temporis ſequenti calculo:

| Calculus loci Solis. | Long. med. Sol. |
|---|---|
| A. 1880 (Tab. I. p. 223) | $IX^S.10°30'48.7''$ |
| Mart. 4 (Tab. II. p. 225) | II. 2 5 45.5 |
| Hor. 3 } T. III. p. 229 | 7 23.5 |
| Min. 14 } T. III. p. 229 | 0 34.5 |
| Sec. 30 } T. III. p. 229 | 1.2 |
| A. 1880. Mart. $4^d\ 3^h\ 14^m\ 30^s$ | $XI^S.12°44'33.4''$ |
| Aeq. cent. (T. IV. p. 231) | + 1 42 10 |
| Longit. Solis prope vera . . | XI. 14 26 43.4 |
| Decrem. pro 90 annis . . . | — 23.8 |
| Corr. 1 } T. V. p. 232 | — 7.4 |
| Corr. 2 } T. V. p. 232 | — 2.5 |
| Corr. 3 } T. V. p. 232 | + 6.4 |
| Corr. 4 } T. V. p. 232 | + 16.2 |
| *Longitudo ſolis vera* . . . = | XI. 14 26 3.2 |
| Obliq. Eclipt. media . . . = | 23 27 13 |
| Correct. Ind. IV. pag. 234 . | + 2 |
| *Obliq. Eclipt. vera* . . . = | 23 27 15 |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| Temp. med. Paris A. 1880. Mart. | $4^d$ | $3^h$ | $14^m$ | $30^s$ |
| Aequatio temporis . . . . | | — | 11 | 47 |
| Temp. ver. Pariſ. A. 1880. Mart. | $4^d$ | $3^h$ | $2^m$ | $43^s$ |

| Long. Ap. Sol. | I. | II. | III. | IV. |
|---|---|---|---|---|
| $III^S.\ 10°52'36''$ | 638 | 805 | 165 | 208 |
| 10 | 133 | 158 | 108 | 9 |
| | 4 | 0 | 0 | |
| $—III^S.10°52'46''$ | 775 | 963 | 273 | 217 |

XI. 12 44 33 Long. med. Sol.

VIII. 1 51 47 Anom. med. Sol.

| | | | |
|---|---|---|---|
| Log. Diſt. Sol. | = | 0.996644 | p. 233 |
| Var. pro 90 ann. | + | 1 | p. 233 |
| Correctio 1ma | + | 2 | p. 234 |
| - 2da | + | 4 | p. 234 |
| - 3tia | — | 5 | p. 234 |
| L. D. S. correct. | = | 0.996646 | |

*Aequatio temporis.*

| | | | |
|---|---|---|---|
| Pars 1ma | = + | $6^m\ 51.2^s$ | p. 235 |
| Pars 2da | = + | 4 55.6 | p. 235 |
| *Summa* | = + | 11 47 | |
| Aeq.t. p. 197 | = + | 12 8 ſubtr. | |
| Differ. | = — | 0 21 | |

3) Si ita inventa longitudo ſolis vera in ſinum obliquitatis eclipticae ducatur, prodibit declinatio ſolis.

4) Eidem longitudini ſolis verae, ex pagina 177 in tempus verum converſae, ſi ſecunda aequationis temporis pars permutatis ſignis adiiciatur, ſolis aſcenſio recta derivabitur. Scilicet ſecunda aequationis temporis pars nihil eſt aliud, niſi converſa in tempus verum differentia inter veram longitudinem et aſcenſionem rectam ſolis, dato momento temporis reſpondentem; prima vero aequationis temporis pars pag. 235 eſt aequatio centri orbitae ſolaris in tempus verum converſa, eidem momento reſpondens. Hoc modo inventa declinatio et aſcenſio recta ſolis cum iisdem, ex §pho 23. ſupputatis, comparari poteſt, ad convenientiam diſcrepantiamue utriusque ſupputationis methodi explorandam, ubi hic propoſita exactior eſt habenda.

nach Seite 197 in mittlere Zeit verwandeln, und sodann wegen des Längenunterschieds zwischen Wien und Paris solche auf den Parisermeridian reduciren; nämlich:

| | | | |
|---|---|---|---|
| Wahre Zeit zu Wien A. 1880. 4 März . . | $3^{St}$ | $58^{M}$ | $32^{S}$ |
| Zeitgleich. Seite 197 beyläufig . . . | + | 12 | 8 |
| Merid. Unterſch. von Wien und Paris . . | — | 56 | 10 |
| Reducirte mittl. Zeit für Paris A. 1880. 4 März . | $3^{St}$ | $14^{M}$ | $30^{S}$ |

2) Darauf findet man für diese mittlere Zeit die wahre Länge der Sonne, Schiefe der Ekliptik, und Gleichung der Zeit durch folgende Berechnung:

| Berechnung des Orts der Sonne. | Mittlere Länge der Sonne. | Länge der Erdf. der Sonne. | I. | II. | III. | IV. |
|---|---|---|---|---|---|---|
| A. 1880 (Taf. I. Seite 223) | $IX^{S}.10°30'48.7''$ | $III^{S}. 10°52'36''$ | 638 | 805 | 165 | 208 |
| 4 März (Taf. II. Seite 225) | II. 2 5 45.5 | 10 | 133 | 158 | 108 | 9 |
| 3 St. } | 7 23.5 | | 4 | 0 | 0 | |
| 14 Min. } Taf. III. Seite 229 | 0 34.5 | | | | | |
| 30 Sec. } | 1.2 | | | | | |
| A. 1880. 4 März $3^{St}$ $14^{M}$ $30^{S}$ | $XI^{S}.12°44'33.4''$ | $-III^{S}.10°52'46''$ | 775 | 963 | 273 | 217 |
| Mittelp. Gleich. (Taf. IV. S. 231) | + 1 42 10 | XI. 12 44 33 Mittl. Länge d. S. | | | | |
| Beyläufig. wahre Länge d. Sonne | XI. 14 26 43.4 | VIII. 1 51 47 Mittl. Anom. d. S. | | | | |
| Abnahme für 90 Jahr . . | — 23.8 | Log. Entf. d. Sonne = 0.996644 } S. 233 | | | | |
| Verbeſſ. 1 } | — 7.4 | Veränd. für 90 Jahr + 1 } | | | | |
| Verbeſſ. 2 } Taf. V. S. 232 | — 2.5 | 1ſte Verbeſſ. . . + 2 } Seite 234 | | | | |
| Verbeſſ. 3 } | + 6.4 | 2te - . . . + 4 } | | | | |
| Verbeſſ. 4 } | + 16.2 | 3te - . . . — 5 } | | | | |
| *Wahre Länge der Sonne* . = | XI. 14 26 32 | *L. Entf. d. Sonn. verb.* = 0.996646 | | | | |
| Mittl. Schiefe der Eklipt. . = | 23 27 13 | | | | | |
| Verbeſſ. für den Ind. IV. Seite 234 | + 2 | *Zeitgleichung.* | | | | |
| *Wahre Schiefe der Ekliptik* . = | 23 27 15 | 1ſter Theil = + $6^{m}$ $51.2^{s}$ } Seite 235 | | | | |
| | | 2ter Theil = + 4 55.6 } | | | | |
| Mittl. Zeit zu Paris A. 1880. 4. März. | $3^{St}$ $14^{M}$ $30^{S}$ | *Summe* = + 11 47 | | | | |
| Zeitgleichung . . . . | — 11 47 | Zeitgl. S. 197 = + 12 8 ſubtr. | | | | |
| Wahre Zeit zu Paris A. 1880. 4. März | $3^{St}$ $2^{M}$ $43^{S}$ | Unterſchied = — 0 21 | | | | |

3) Aus der so gefundenen wahren Länge der Sonne und Schiefe der Ekliptik läſst sich ferner die Abweichung der Sonne berechnen, wenn man diese gefundene wahre Länge mit dem Sinus der Schiefe der Ekliptik multipliciret.

4) Auch die gerade Aufſteigung der Sonne läſst sich aus dieser wahren Länge ableiten, wenn man letztere nach Seite 177 in wahre Zeit verwandelt, und den 2ten Theil der Zeitgleichung mit verkehrten Zeichen hinzufüget. Es iſt nämlich der 2te Theil der Zeitgleichung nichts anders als der in wahre Zeit verwandelte Unterſchied zwiſchen der wahren Länge und geraden Aufſteigung der Sonne für einen gegebenen Augenblick; der erſte Theil der Zeitgleichung aber Seite 235 iſt die in wahre Zeit verwandelte Mittelpunktsgleichung der Sonnenbahn für den nämlichen Augenblick. Die so gefundene Abweichung und gerade Aufſteigung der Sonne kann mit jenen nach §. 23. berechneten verglichen werden, um die Uebereinſtimmung oder Abweichung beyder Rechnungsarten zu prüfen, wo die hier angeführte die richtigſte iſt.

Binae tabulae paginis 236 et 237 conſpicuae hoc habent propoſitum, ut ope earum ex binis elevationibus ſolis, ejusdem exacte altitudinis, ante et poſt meridiem obſervatis, atque ex notatis una, ſecundum horologium aequabiliter motum, minuta ſecunda medii temporis quam proxime indicans, temporibus inveniatur verum meridiei momentum et horologii diſcrepantia.

*Schol.* Quodſi in ſolutione problematis I. praecedentis differentia inter temporis aequationem ex pagina 197, quae proxime tantum vera eſt, atque hic ex pagina 235 ſupputatam juſto major ſeſe prodat; huic differentiae reſpondentem longitudinem ſolis ex tabula III. pagina 229 cum ſigno competente + vel — ad inventam longitudinem ſolis adiicere oportet, quo omnino exacta longitudo ſolis quaeſita ad datum momentum inveniatur.

## Problema II.

Locum Veneris ad annum 1690 die 23 menſis Junii hora 1 cum $16^m$ $40^s$ temporis veri Grenovici in Anglia invenire.

## Solutio.

1) Antea huic tempori reſpondens tempus medium Pariſinum inveſtigatur: nimirum

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| Tempus verum Grenovici A. 1690 Jun. | $23^d$ | $1^h$ | $16^m$ | $40^s$ |
| Aequatio temporis pag. 197 . . | + | | 1 | 35 |
| Diff. longit. merid. Grenov. et Pariſ. . | + | | 9 | 20 |
| Temp. med. Pariſ. red. Anno 1690 Jun. | $23^d$ | $1^h$ | $27^m$ | $35^s$ |

2) Deinde vera longitudo ſolis et logarithmus ejus a terra diſtantiae ad idem tempus medium per problema I. praecedens indagatur; quo invenitur

Longit. vera ſol. = $III^S. 2^\circ 16' 51''$; Log. Diſt. ſol. = 1. 007224

3) Denique locus Veneris quaeſitus ſequenti calculo elicitur.

Die zwey Tafeln auf den Seiten 236 und 237 werden gebrauchet, um aus zweyen Vor- und Nachmittag beobachteten Sonnenhöhen von genau gleicher Höhe, und aus den dabey angemerkten Zeiten einer gleichförmig gehenden Uhr, welche ſehr nahe Sekunden der mittleren Zeit anzeiget, den wahren Zeitpunkt des Mittags, und die Abweichung der Uhr zu finden.

*Anmerk.* Wenn bey der Auflöſung vorſtehender Aufgabe I. der Unterſchied zwiſchen der Zeitgleichung aus Seite 197, die nur beyläufig richtig iſt, und zwiſchen der hier aus Seite 235 berechneten beträchtlicher wäre, ſo müſste man die dieſem Unterſchiede zugehörige Länge der Sonne aus Taf. III. Seite 229 mit dem betreffenden Zeichen + oder — zur gefundenen Länge der Sonne hinzufügen, um für den gegebenen Augenblick der wahren Zeit die geſuchte Länge der Sonne ganz genau zu finden.

## II. Aufgabe.

Den Ort der Venus zu finden für das Jahr 1690 den 23ten Junii um 1 Uhr 16 Min. 40 Sek. der wahren Zeit zu Greenwich in England.

## Auflöſung.

1) Hiezu wird zuerſt die mittlere Zeit für Paris geſucht, nämlich:

| | | | |
|---|---|---|---|
| Wahre Zeit zu Greenwich A. 1690. 23 Jun. | $1^{St}$ | $16^{M}$ | $40^{S}$ |
| Zeitgleichung, Seite 197 . . . | + | 1 | 35 |
| Merid. Unterſch. von Greenw. und Paris | + | 9 | 20 |
| Red. mittl. Pariſerzeit A. 1690. 23 Jun. . | $1^{St}$ | $27^{M}$ | $35^{S}$ |

2) Sodann wird die wahre Länge der Sonne und der Logarithmus ihrer Diſtanz von der Erde für dieſe mittlere Zeit nach voriger Aufgabe I. geſucht; wodurch man findet

Wahre Länge der Sonne = $III^{S}\ 2^{\circ}\ 16'\ 51''$; Log. Entf. der Sonne = 1.007224.

3) Endlich wird der geſuchte Ort der Venus durch folgende Rechnung gefunden.

| Calculus loci Veneris. | Long. med. Ven. | Aphel. | Nodus |
|---|---|---|---|
| A. 1680. (pag. 238 Tab. I.) | IV$^{S}$. 5°17′39″ | X$^{S}$. 6° 59′ 0″ | II$^{S}$. 13°50′ 8″ |
| 10. (pag. 239 Tab. II.) | III. 1 7 14 | 8 6 | 5 10 |
| Jun. 23. (pag. 240 Tab. III.) | IX. 8 46 38 | 23 | 15 |
| Hor. 1 { pag. 239 Tab. III½ } . . | 4 0 | | |
| Min. 27 | 1 48 | | |
| Sec. 35 | 2 | | |
| A. 1690 C. Jun. 23$^{d}$ 1$^{h}$ 27$^{m}$ 35$^{s}$ t. m. P. | a. IV. 15 17 21 | − X. 7 7 29 | − II. 13 55 33 |
| Aequat. centri (pag. 242 Tab. IV.) . | + 6 50 | a. IV. 15 17 21 | b. IV. 15 24 11 |
| *Longit. vera Ven. heliocentr.* . . . = | b. IV. 15 24 11 | VI. 8 9 52 | II. 1 28 38 |
| Red. long. ad Eclipt. (p. 243) . . . | − 2 32 | Anom. med. | Ind. latit. |
| Longit. Ven. helioc. ad Eclipt. red. . = | IV. 15 21 39 | *Log. Diſt. V. a S.* | *Latit. helioc.* |
| Longit. Solis vera . . . . . = | − III. 2 16 51 | 0.856343 | 2° 58′ 2″ |
| *Commutatio* . . . . . . = | I. 13 4 48 | − 588 | + 48 |
| *Semicommutatio* . . . . . = | c. O. 21 32 24 | = 0.855755 | = 2 58 50 B. |
| | − d. 3 53 53 | Log. Diſt. Ven. = 0.855755 } − | |
| *Elongatio Veneris* . . . . . = | O. 17 38 31 | Log. Diſt. Sol. = 1.007224 } | |
| Longitudo Solis vera . . . . . | + III. 2 16 51 | L. T. 54°47′39″ = 0.151469 | |
| *Longit. Ven. geocentrica* . . . = | III. 19 55 22 | − 45 | |

| | |
|---|---|
| Log. Tang. Latit. helioc. = 0.716566 − 2 | L. T. 9 47 39 = 0.237104 − 1 |
| + Log. Sin. Elongat. . . = 0.481539 − 1 | c. L. T. 21 32 24 = 0.596286 − 1 |
| 0.198105 − 2 | d. L. T. 3 53 53 = 0.833390 − 2 |
| − Log. Sin. Commut. . = 0.834435 − 1 | *Latit. Ven. geocentrica* |
| Log. Tang. Lat. geocentr. = 0.363670 − 2 | = 1° 19′ 24″ Boreal. |

Log. *Diſt. Ven. a Terra* = Log. Sin. *Commut.* + Log. *Diſt. Ven. a Sole*
— Log. Sin. *Elongat.* — Log. Coſ. *Lat. geocentr.*

Log. *Diametri appar. Ven.* = Log. *Diam. Sol.* — Log. *Diſt. Ven. a Terra*

Log. *Parall. horiz. Ven.* = Log. *Parall. hor. Sol.* — Log. *Diſt. Ven. a Terra.*

---

4) In calculo propoſito *commutatio* vocatur reſiduum poſt veram longitudinem ſolis a reducta longitudine heliocentrica planetae ſubtractam; cujus reſidui ſemiſſis eſt *ſemicommutatio*; hoc tamen reſiduum ſi VI$^{S}$ excedat, ejusdem complementum ad XII$^{S}$ dimidiatur, ut prodeat ſemicommutatio.

*Elongatio planetae* ita reperitur: differentia logarithmorum diſtantiarum ſolis et planetae habetur pro tangente logarithmica alicujus anguli ad radium = 1, reiiciuntur ab hoc angulo 45 gradus, tangens logarithmica reſidui et tangens logarithmica ſemicommutationis *c* in ſummam adduntur, denique ſummae, pro tangente logarithmica acceptae, reſpondens angulus *d* inveſtigatur. Hic angulus *d*, quod attinet *ad inferiores planetas*, v. g. Venerem, a ſemicommutatione *ſubtrahitur*, quod ad *ſuperiores*, v. g. Martem, eidem ſemicommutationi *adiicitur*, ut obtineatur elongatio.

*Geocentrica planetae longitudo* reperitur *addendo* longitudini ſolis elongationem planetae; excedente autem commutatione VI$^{S}$, elongatio ejus

| Berechnung des Orts der Venus. | Mittl. Länge der Venus. | Sonnenferne. | Knoten. |
|---|---|---|---|
| A. 1680. (Seite 238 Taf. I.) . . . | IV$^S$. 5°17′39″ | X$^S$. 6°59′ 0″ | II$^S$. 13°50′ 8″ |
| 10. (Seite 239 Taf. II.) . . . . | III. 1 7 14 | 8 6 | 5 10 |
| 23 Jun. (Seite 240 Taf. III.) . . . | IX. 8 46 38 | 23 | 15 |
| 1 St. } Seite 239. Taf. III½. | 4 0 | | |
| 27 Min. } Seite 239. Taf. III½. . . | 1 48 | | |
| 35 Sek. } Seite 239. Taf. III½. | 2 | | |
| A. 1690. C 23 Jun. 1$^{St}$ 27$^M$ 35$^S$ mittl. Par. Z. | a. IV. 15 17 21 | — X. 7 7 29 | — II. 13 55 33 |
| Mittelp. Gleich. (Seite 242 Taf. IV.) . | + 6 50 | a. IV. 15 17 21 | b. IV. 15 24 11 |
| *Wahre helioc. Länge der Ven.* . . = | b. IV. 15 24 11 | VI. 8 9 52 | II. 1 28 38 |
| Red. der Länge auf d. Ekl. (Seite 243) | — 2 32 | mittl. Anom. | Ind. d. Breite |
| Helioc. Länge d. Ven. auf d. Ekl. red. = | IV. 15 21 39 | *L. Ef. d. V. v. d. S.* | *Helioc. Breite* |
| Wahre Länge der Sonne . . . | — III. 2 16 51 | 0.856343 | 2° 58′ 2″ |
| *Commutation* . . . . . . = | I. 13 4 48 | — 588 | + 48 |
| *Semicommutation* . . . . = | c. O. 21 32 24 | = 0.855755 | = 2 58 50 B. |
| | — d. 3 53 53 | L. Entf. d. Ven. = 0.855755 } — | |
| *Elongation der Venus* . . . . = | O. 17 38 31 | L. Entf. d. Sonne = 1.007224 } | |
| Wahre Länge der Sonne . . . | + III. 2 16 51 | L. T. 54°47′39″ = 0.151469 | |
| *Geocentr. Länge der Venus* . . . = | III. 19 55 22 | — 45 | |

Log. Tang. helioc. Breite = 0.716566 — 2
+ Log. Sin. Elongat. . . = 0.481539 — 1
0.198105 — 2
— Log. Sin. Commut. . = 0.834435 — 1
Log. Tang. geocentr. Br. = 0.363670 — 2

L. T. 9 47 39 = 0.237104 — 1
c. L. T. 21 32 24 = 0.596286 — 1
d. L. T. 3 53 53 = 0.833390 — 2
*Geocentr. Breite der Venus* = 1° 19′ 24″ Nördl.

Log. *Entf. der Ven. v. d. Erde* = Log. Sin. *Commut.* + Log. *Entf. d. Ven. v. d. Sonne* — Log. Sin. *Elong.* — Log. *geocentr. Breite*

Log. *scheinb. Durchm. d. Ven.* = Log. *Durchm. d. Sonne* — Log. *Entf. d. Ven. v. d. Erde*

Log. *horiz. Parall. d. Ven.* = Log. *horiz. Parall. d. Sonne* — Log. *Entf. d. Ven. v. d. Erde.*

---

4) In angeführter Berechnung heifst *Commutation* der Ueberreft nach der Subtraktion der wahren Länge der Sonne von der reducirten heliocentrifchen Länge des Planeten; und die *Semicommutation* ift die Hälfte diefes Ueberreftes; wenn jedoch diefer Ueberreft > VI$^S$ ift, fo wird deffen Ergänzung auf XII$^S$ halbiret, um die Semicommutation zu erhalten.

Die *Elongation eines Planeten* findet man, wenn man die Differenz der Logarithmen der Diftanzen der Sonne und des Planeten für die logarithmifche Tangente eines Winkels für den Halbmeffer = 1 anfieht, von diefem Winkel 45 Grade wegwirft, zu der logarithmifchen Tangente des Ueberfchuffes die logarithmifche Tangente der Semicommutation *c* addiret, und zur Summe als zu einer logarithmifchen Tangente den zugehörigen Winkel *d* auffuchet. Diefer Winkel *d* wird *bey den untern Planeten*, z. B. bey der Venus von der Semicommutation *abgezogen*, *bey den obern Planeten* aber, wie z. B. beym Mars *hinzuaddiret*, um die Elongation zu erhalten.

*Die geocentrifche Länge des Planeten* findet man, wenn man zur Länge der Sonne die Elongation des Planeten *addiret;* wenn aber die Commutation > VI$^S$ ift, fo mufs die Elongation des Planeten von der Länge der

dem a longitudine Solis *subtrahenda* eſt, ut obtineatur quaeſita geocentrica longitudo planetae.

*Latitudo geocentrica planetae* reperitur ea ratione, quam calculus oſtendit.

Praeterea qua ratione ex longitudine et latitudine geocentrica planetae ejusdem aſcenſio recta, declinatio, altitudo, azimuthum, tempus culminationis, ortus, occaſus, diſtantia a ſole ſtellave alia cognita etc. inveniatur, partim ex Trigonometria ſphaerica, partim ex nonnullis praecedentium problematum clarum eſt.

Ad normam in hoc problemate praeſcriptorum jam quoque ſupputare locum planetae Martis, ad datum quodvis temporis momentum meridiani alicujus cogniti, difficile eſſe haud poteſt. Correctiones nonnullae ſubtiliſſimae, qualis eſt v. g. quae a ſucceſſiva luminis propagatione proficiſcitur, in tabulis commemoratis praetermiſſae ſunt, utpote quae locum ſibi vindicant in collectione tabularum aſtronomicarum peculiari et juſta. Allatas tamen ſpero multis mathematicarum rerum ſtudioſis, quibus pleniorem tabularum aſtronomicarum collectionem ſibi comparare haud licet, futuras eſſe gratas et utiles, fortaſſe etiam aliquos repertum iri, quibus anſam praebeant, ad ulterius proferendos cognitionis ſuae fines.

§. 30.

Tabula inde a pagina 251 usque ad 276 catalogum ſiſtit copioſiorem longitudinum et latitudinum geographicarum praecipuorum locorum telluris, ex optimis relationibus aſtronomicis, itinerariis, et ſi quae alias ſuppeditatae fuerunt geographicae locorum determinationes, maxima, qua fieri potuit cura, attentione et diligentia congeſtum. Sicubi in longitudinis aut latitudinis alicujus loci determinatione nimia datorum diſcrepantia occurrebat, ut numerus aliquis medius deduceretur, praxibus maxime accommodatus, optimae mappae geographicae in ſubſidium vocatae ſunt. Qua quidem ratione facile credibile eſt, effici potuiſſe, ut compluria data erronea, omnibus fere catalogis longitudinum et latitudinum geographicarum adhuc impreſſis communia, tollerentur. Ad confirmandum, quod hic aſſerui, poſitionis geographicae Madriti in Hiſpania, Regiomonti in Boruſſia, Nidroſiae in Norvegia, Erzeromi in Aſia, e praeſenti tabula deſumtae, comparatio cum aliis determinationibus inſervire poteſt.

Latitudines geographicae ita aſſignatae ſunt, quemadmodum obſervationibus altitudinum poli, ut puta ope problematis I. §pho 26., inveniuntur; ubi *formam telluris eſſe ſphaericam*, *directionem tamen vis gravitatis exacte verſus ejusdem centrum tendere* ſupponitur. Enimuero poſterius, tellure circa ſuum axem rotata, locum habere nequit, etiamſi tellus, ut corpus ſolidum ſpectata, perfecte ſphaerica eſſet. Ob oriundam ex motu vertiginis vim, quae vocatur, centrifugam, directio gravitatis in diverſis latitudinibus geographicis diverſe a centro telluris deflectit. Nonne igitur inventam uſitato modo ex obſervatione, v. g.

Sonne *abgezogen* werden, um die gesuchte geocentrische Länge des Planeten zu erhalten.

*Die geocentrische Breite des Planeten* findet man auf die Art, wie es die Rechnung zeiget.

Wie man ferner aus der geocentrischen Länge und Breite des Planeten seine gerade Aufsteigung, Abweichung, Höhe, Azimuth, Culminationszeit, Aufgang, Niedergang, Abstand von der Sonne, oder von einem andern bekannten Sterne etc. finden könne, ist theils aus der sphärischen Trigonometrie, theils aus einigen der vorhergehenden Aufgaben bekannt.

Nach den in dieser Aufgabe angeführten Regeln wird es nun leicht seyn, auch den Ort des Planeten Mars für jeden gegebenen Zeitpunkt eines bekannten Meridians zu berechnen. Einige äusserst feine Verbesserungen, als z. B. jene wegen der allmählichen Fortpflanzung des Lichtes, sind bey den angeführten Tafeln weggelassen worden, da solche nur für eigene vollständige Sammlungen von astronomischen Tafeln gehören. Indessen hoffe ich doch, dass solche sehr vielen Mathematikbeflissenen, welche keine vollständige Sammlung astronomischer Tafeln sich anschaffen können, angenehm und nützlich seyn werden, auch manchem eine Veranlassung geben dürften, seine Kenntnisse zu erweitern.

## §. 30.

Die Tafel von Seite 251 bis 276 enthält ein ausführliches Verzeichniss der geographischen Längen und Breiten der merkwürdigsten Oerter der Erde. Dieses Verzeichniss ist aus den besten astronomischen Nachrichten, Reisebeschreibungen, und sonst bekannten geographischen Ortsbestimmungen mit der möglichsten Sorgfalt, Aufmerksamkeit und Genauigkeit aufgesammelt worden. Wo verschiedene Angaben der Länge oder Breite eines Orts zu sehr von einander abwichen, hat man, um ein brauchbares Mittel zu erhalten, die besten geographischen Charten zu Hülfe genommen. Auf diese Art war man auch im Stande, mehrere fehlerhafte Angaben, die beynahe allen bisher gedruckten Verzeichnissen der geographischen Längen und Breiten gemein waren, zu berichtigen. Zur Bestätigung dieser Behauptung möge die Vergleichung der geographischen Lage von Madrit in Spanien, Königsberg in Preussen, Drontheim in Norwegen, Erzerom in Asien aus gegenwärtiger Tafel mit andern Angaben dienen.

Die geographischen Breiten sind so angegeben, wie sie bey ihrer Bestimmung durch Beobachtungen der Polhöhen, wie z. B. mittelst der Aufgabe I. in §. 26., gefunden werden; wo vorausgesetzet wird, *dass die Figur der Erde sphärisch, und doch dabey die Richtung der Schwerkraft genau gegen den Mittelpunkt gerichtet sey.* Bey der Umdrehung der Erde um ihre Achse kann nun das letzte nicht statt finden, wenn die Erde, als ein fester Körper betrachtet, auch eine vollkommene Kugel wäre. Wegen der aus der Umdrehungsbewegung entstehenden sogenannten Fliehekraft wird die Richtung der Schwere in verschiedenen geographischen Breiten verschiedentlich vom Mittelpunkte der Erde abgelenket. Dürfte es nicht in manchen Fällen nöthig seyn, die auf gewöhnliche Art durch Beobachtung

ſecundum problema I. §phi 26., latitudinem loci nonnullis caſibus etiam per deviationis angulum, quo directio vis gravitatis deflectit a centro terrae, corrigere expedierit? Nonne ita correcta latitudo loci haec quidem *vera* ſit, uſitato autem modo determinata, aequalis illa altitudini poli, *apparens?* Quum igitur, poſitis altitudine poli alicujus loci ſive latitudine ejus apparente $= B$, diametro terrae $D = 6543210$ hexaped. Parif. et longitudine penduli ſingulis minutis ſecundis oſcillantis $p = 441$ lineol. Pariſinarum, angulus deviationis commemoratus proxime ſit $=$ Arc. $\frac{\text{Sin. } 2B}{578 - \text{Coſ. } 2B}$; reperitur *vera* latitudo geographica hujus loci $b = B -$ Arc. $\frac{\text{Sin. } 2B}{578 - \text{Coſ. } 2B}$; ſive etiam Tang. $b = \left[1 - \frac{2D}{t^2 p}\right]$ Tang. $B$, hoc eſt, Tang. $b = 0.9965465$ Tang. $B$, poſito tempore revolutionis globi terraquei circa axem $= t$ minutorum ſecund. $= 23$ horarum cum $56^m\ 4.\ 1^s$. *Vera altitudo poli* ſive latitudo apparens obſervatorii Pariſini eſt $= 48°\ 50'\ 14''$; quare ſupponendo formam telluris a ſphaerica non notabiliter diſcrepantem, habetur obſervatorii Pariſini *vera latitudo geographica* $= 48°\ 44'\ 20''$, defectu $5'\ 54''$ ab altitudine poli diſcedens.

Ob perexiguam compreſſionem telluris num latitudinis geographicae correctionem, inde oriundam, omnibus omnino caſibus negligere licet? Poſita ratione compreſſionis terrae $= \frac{177}{178}$, ex vera altitudine poli obſervatorii Pariſienſis $= 48°\ 50'\ 14''$ ejusdem obſervatorii latitudo geographica vera itidem $= 48°\ 44'\ 20''$ ſequeretur. Nimirum data ellipſi ſi ponatur axis major $= A$, minor $= a$, angulus a normali puncti cujuslibet et linea $A$ interceptus, ſeu *vera altitudo poli* $= B$, angulus autem a ſemidiametro, ex eodem puncto ducta, et linea $A$ ad centrum formatus, ſive *latitudo vera* $= b$; habetur per notas ellipſeos proprietates Tang. $b = \frac{a^2}{A^2}\cdot$ Tang. $B$. Quumque, poſitis diametro telluris $= D$, longitudine penduli ſingulis minutis ſecundis oſcillantis $= p$, et temporis quo terra circa axem revoluitur intervallo $= t$, in hypotheſi formae perfecte ſphaericae ob vim centrifugam pariter eſſe debeat Tang. $b = \left[1 - \frac{2D}{t^2 p}\right]$ Tang. $B$; proxime forſitan fuerit $\frac{a}{A} = \sqrt{\left[1 - \frac{2D}{t^2 p}\right]}$. In ſupputandis diſtantiis locorum ſuperficiei terreſtris, admodum magno intervallo diſſitorum, ex eorundem longitudinibus et latitudinibus geographicis, v. g. ſi determinanda ſit diſtantia Dantiſci a Promontorio bonae ſpei, ut ratio habeatur correctionis latitudinum geographicarum uſitatarum commemoratae, utique ſuadendum eſſe videtur.

Uſus longitudinum et latitudinum geographicarum locorum ampliſſimus eſt. Hic tantummodo ſubiiciam formulas, quarum ope ſupputari poteſt 1) e duorum locorum longitudinibus et latitudinibus eo-

z. B. nach Aufgabe I. in §. 26. gefundene Breite eines Orts auch um den Ablenkungswinkel der Richtung der Schwerkraft von dem Mittelpunkte der Erde zu verbeſſern? Sollte nicht die nun ſo berichtigte Breite eines Orts die *wahre*, die gewöhnlich beſtimmte aber, die der Polhöhe gleich iſt, die *ſcheinbare* ſeyn? Da nun für die Polhöhe oder ſcheinbare Breite $=B$ eines Orts, Durchmeſſer der Erdkugel $D=6543210$ Pariſ. Toiſ. und Länge des Sekundenpendels $p=441$ Par. Lin. der erwähnte Ablenkungswinkel ſehr nahe $=$ Bog. $\frac{\text{Sin. } 2B}{578-\text{Coſ. } 2B}$ iſt, ſo iſt die geſuchte *wahre* geographiſche Breite eines ſolchen Orts $b=B-$ Bog. $\frac{\text{Sin. } 2B}{578-\text{Coſ. } 2B}$; oder auch Tang. $b=\left[1-\frac{2D}{t^2p}\right]$ Tang. $B$, nämlich Tang. $b=0.9965465$ Tang. $B$ für die Umdrehungszeit der Erdkugel $=t$ Sekunden $=23$ Stunden 56 Min. 4.1 Sekunden. Die *wahre Polhöhe* oder ſcheinbare Breite der Pariſer Sternwarte iſt $=48^\circ\ 50'\ 14''$; in der Vorausſetzung, daſs die Figur der Erde von der Kugelgeſtalt nicht merklich abweiche, iſt daher die *wahre geographiſche Breite* der Pariſer Sternwarte $=48^\circ\ 44'\ 20''$ um $5'\ 54''$ kleiner als die Polhöhe.

Darf man wegen der ſehr geringen Abplattung der Erde die erwähnte Berichtigung der geographiſchen Breite in allen Fällen gänzlich vernachläſſigen? Wenn das Verhältniſs der Abplattung der Erde $=\frac{178}{179}$ wäre, ſo würde aus der wahren Polhöhe der Pariſer Sternwarte $=48^\circ\ 50'\ 14''$ auch die wahre geographiſche Breite eben dieſer Sternwarte $=48^\circ\ 44'\ 20''$ folgen. Wenn man nämlich bey einer Ellipſe die groſse Achſe $=A$, die kleine $=a$, den Winkel, welchen die Normale eines beliebigen Punktes mit $A$ einſchlieſst, oder die *wahre Polhöhe* $=B$, den Winkel aber, welchen der Halbmeſſer aus dem nämlichen Punkte gezogen im Mittelpunkte mit $A$ einſchlieſst, als *die wahre Breite* $=b$ ſetzet, ſo iſt wegen der bekannten Eigenſchaften der Ellipſe Tang. $b=\frac{a^2}{A^2}\cdot$ Tang. $B$. Und da für den Durchmeſſer der Erdkugel $=D$, Länge des Sekundenpendels $=p$, und Umdrehungszeit der Erdkugel $=t$, bey der vollkommenen Kugelgeſtalt wegen der Fliehkraft ebenfalls Tang. $b=\left[1-\frac{2D}{t^2p}\right]$ Tang. $B$ ſeyn muſs; ſo dürfte vielleicht ſehr nahe $\frac{a}{A}=\sqrt{\left[1-\frac{2D}{t^2p}\right]}$ ſeyn. Bey der Berechnung ſehr groſser Entfernungen an der Erdfläche aus ihren geographiſchen Längen und Breiten, z. B. bey der Beſtimmung der Entfernung von *Danzig* bis zum *Vorgebürge der guten Hoffnung*, dürfte es allerdings räthlich ſeyn, die angeführte Berichtigung der gewöhnlichen geographiſchen Breiten in Erwägung zu ziehen.

Der Gebrauch der geographiſchen Längen und Breiten der Oerter iſt ſehr vielfältig. Hier will ich bloſs die Formeln anmerken, wodurch man 1) aus den geographiſchen Längen und Breiten zweyer Oerter deren

rundem inter se distantia, 2) e cognita latitudine alicujus loci et directione lineae meridianae respectu alius loci, cujus distantia data sit, alterius loci latitudo, atque 3) differentia meridiana horum duorum locorum.

Scilicet e latitudinibus geographicis duorum locorum inveniuntur distantiae eorundem ab alterutro polo uno eodemque, atque e longitudinibus geographicis differentia longitudinis, utpote angulus inclinationis utriusque meridiani ad polum formatus. Designentur per $A$ et $B$ distantiae duorum locorum a polo, per $c$ eorum longitudinis differentia, per $C$ eorum inter se distantia, denique per $a$ et $b$ anguli azimuthales, inter arcum distantiae $C$ et utrumque meridianum sive utriusque loci a polo distantias versus polum intercepti, per $a$ quidem ille, qui adiacet ipsi $B$, per $b$ vero reliquus, qui adiacet ipsi $A$, et habetur

$$1)\ \text{Cos. } \textit{Distant. } C = \text{Cos. } c \text{ Sin. } A \text{ Sin. } B + \text{Cos. } A \text{ Cos. } B.$$

$$2)\ \text{Cos. } \textit{Dist. pol. } B = \text{Cos. } b \text{ Sin. } A \text{ Sin. } C + \text{Cos. } A \text{ Cos. } C.$$

$$3)\ \text{Cot. } \textit{Diff. long. } c = \frac{\text{Cot. } C \text{ Sin. } A}{\text{Sin. } b} - \text{Cos. } A \text{ Cot. } b.$$

Ut habeatur in 1) distantia $C$ per determinatam aliquam mensuram linearem, veluti per hexapedas Parisinas expressa, non alia re opus est, quam ut ipsius $C$ gradus inventi cum minutis primis et secundis in longitudinem arcus circularis ad radium $= 1$, ex pagina 394 usque 397 Tomi Imi, convertantur, et haec deinceps longitudo in semidiametrum telluris $= \frac{1}{2}$ (6543210) hexaped. Paris. ducatur. Sive etiam arcu $C$ invento per eandem tabulam in minuta secunda converso, additoque ad logarithmum numeri horum minutorum secundorum logarithmo semidiametri telluris, a summa subtrahatur 5. 3144251, videlicet logarithmus numeri minutorum secundorum arcus, cujus longitudo semidiametro aequalis, et obtinebitur logarithmus distantiae $C$ quaesitae, eadem illa mensura expressae, qua semidiameter telluris. Contraria ratione in 2) et 3) si distantia $C$ in mensura lineari datur, procedendum est, ut quantum gradibus eorumque minutis primis et secundis expressa adaequet, inveniatur.

§. 31.

Pagina 278va continet 1) longitudines quorundam graduum meridianorum, dimensionibus definitas, 2) longitudines pendulorum ad minuta secunda in diversis latitudinibus, 3) nonnullas observationes memorabiles altitudinis barometri, in elevationibus supra maris libellam diversis, haud raro utiliter adhibendas. Longitudines quorundam graduum in diversis meridianis mensuratorum usum quoque praestant in tractatione formularum praecedentis §phi 30. Arcus $C$ in 1) mensura lineari exprimitur, et quidem logarithmice, si ipsius $C$ trigonometrice inventi minutis primis et secundis in partes decimas gradus, secundum paginam 397 Tomi Imi, conversis, hujus deinceps numeri logarithmo addatur logarithmus, respondens longitudini mensuratae gradus proxime adiacentis. In formulis autem 2) et 3) distantia $C$ gradibus eorumque decimis logarithmice expressa, invenitur, si a loga-

Entfernung von einander, 2) aus der bekannten Breite eines Orts, und Richtung der Mittagslinie in Absicht eines andern Orts von gegebener Entfernung, die Breite des zweyten Orts, und 3) den Längenunterschied der zwey Oerter, berechnen könne.

Aus den geographischen Breiten zweyer Oerter findet man nämlich deren Abstände von einem nämlichen Pole, und aus ihren geographischen Längen den Längenunterschied als den Neigungswinkel am Pole beyder Meridiane gegen einander. Man bezeichne mit $A$ und $B$ die Polardistanzen zweyer Oerter, mit $c$ ihren Längenunterschied, mit C ihre Entfernung von einander, endlich mit $a$ und $b$ die Azimuthalwinkel, welche der Distanzbogen C mit den zwey Mittagskreisen oder Polardistanzen der zwey Oerter gegen den Pol $a$ an $B$, und $b$ an $A$ einschliesst, so ist

$$1)\ \text{Cos. } \textit{Entfernung}\ C = \text{Cos. } c\ \text{Sin. } A\ \text{Sin. } B + \text{Cos. } A\ \text{Cos. } B.$$

$$2)\ \text{Cos. } \textit{Polardistanz}\ B = \text{Cos. } b\ \text{Sin. } A\ \text{Sin. } C + \text{Cos. } A\ \text{Cos. } C.$$

$$3)\ \text{Cot. } \textit{Längenunterschied}.\ c = \frac{\text{Cot. } C\ \text{Sin. } A}{\text{Sin. } b} - \text{Cos. } A\ \text{Cot. } b.$$

Um in 1) die Entfernung C in einem bestimmten Längenmaasse zu erhalten, z. B. in Paris. Tois. darf man nur die gefundenen Grade, Minuten und Sekunden von C in die Länge des Kreisbogens für den Halbmesser = 1 nach Seite 394 bis 397 des 1ten Bandes verwandeln, und sodann diese Länge mit dem Halbmesser der Erdkugel = $\frac{1}{2}$ (6543210) Paris. Tois. multipliciren. Oder man verwandle mittelst der nämlichen Tafel den gefundenen Bogen C in Sekunden, addire zu dem Logarithmus der Zahl dieser Sekunden den Logarithmus des Halbmessers der Erdkugel, und subtrahire davon 5. 3144251 als den Logarithmus der Zahl von Sekunden eines Bogens, dessen Länge dem Halbmesser gleich ist, so wird man den Logarithmus der gesuchten Entfernung C in eben jenem Maasse erhalten, womit der Halbmesser der Erdkugel ausgedrückt ist. Umgekehrt muss man in 2) und 3) verfahren, wenn die Entfernung C im Längenmaasse gegeben ist, um zu finden, wie viel solche in Graden, Minuten und Sekunden betrage.

## §. 31.

Die Seite 278 enthält 1) die Längen einiger gemessenen Grade der Mittagskreise, 2) die Längen der Sekundenpendel in verschiedenen Breiten, 3) einige merkwürdige Beobachtungen des Barometerstandes an verschiedenen Erhöhungen über die Meeresfläche, welche in verschiedenen Gelegenheiten mit Nutzen gebraucht werden können. Die gemessenen Längen einiger Grade verschiedener Mittagskreise können auch bey dem Gebrauche der Formeln des vorigen §. 30. benutzet werden. In 1) findet man C im Längenmaasse logarithmisch ausgedrückt, wenn man bey dem trigonometrisch gefundenen C die Minuten und Sekunden in Decimaltheile des Grades nach Seite 397 des 1ten Bdes verwandelt, sodann zum Logarithmus dieser Zahl den Logarithmus der gemessenen Länge des Grades von der nächsten Gegend hinzuaddiret. Bey den Formeln 2) und 3) aber findet man C in Graden und deren Decimaltheilen logarithmisch ausgedrückt, wenn man vom Logarithmus der gegebenen

rithmo datae diſtantiae C logarithmus huc ſpectantis longitudinis gradus menſuratae ſubtrahatur.

§. 32.

Formulas analyſeos mathematicae, quae paginis ſequentibus inde a 279na usque ad 344tam proponuntur, illuſtrare earumque uſum oſtendere, minime opus eſt. Etenim iis, qui legere has formulas didicerunt Matheſeos ſtudioſi, illuſtratio omnino inutilis eſſet; iis vero, qui legendis his formulis minus ſunt pares, hoc certe loco inutilis. Doctrinae, quibus pleraeque harum formularum nituntur, tomo 1mo et 2do *mearum in Matheſin praelectionum*, Germanico idiomate ſcriptarum, continentur. Et quod nominatim formulas attinet, quae ad calculum integralem ſpectant, eae maximam partem demonſtrationibus ſuis fultae et omnino plenius tractatae reperiuntur in *celeberrimi Pasquich, Univerſitatis literarum Hungaricae Peſti Mathematum Profeſſoris*, *inſtitutione Analyſeos mathematicae* (Germanice ſcripta) *To. 2do Lipſiae in bibliopolio Weidmanniano*, qui liber eminet inter eos, qui in uſus diſcentium de calculo differentiali et integrali exarati ſunt.

Quae praeterea ſequuntur comparationes diverſarum menſurarum, ponderum et gravitatum ſpecificarum, ex iis, quae publice in hoc genere paſſim communicata habentur, maxima, qua fieri potuit, diligentia ſunt excerptae, ita ut ea in univerſum accuratione gaudeant, quae requiri in hujusmodi tabulis ab aequis rerum arbitris poſſe videatur. Pondus Troſicum Hollandicum, 1 libra = 2 marcis = 16 unciis = 320 anglicis = 10240 momentis, quo librae diverſarum regionum et urbium, ad eas inter ſe comparandas, exprimi ſolent, quum raro contingat, ut ejusdem prorſus quantitatis, ſive integrum ſive in ſuas partes diviſum, reperiatur; contra vero ſyſtemata maſſarum ponderalium librae Viennenſis mira, ſive integram libram, ſive partes, in quas dividitur, ſpectes, accuratione et convenientia conficiantur, parvoque parabilia ſint, (1 libra medicinalis Viennenſis in ſuas partes diviſa = 12 unciis = 96 drachmis = 288 ſcrupulis = 5760 granis, pretio $3\frac{1}{2}$ florenorum Viennae conſtat), etiam grana librae medicinalis Viennenſis ubique adjuncta habentur, ut magnitudines ponderum aſſignatae comparari atque examinari eo facilius poſſint.

§. 33.

In tantis hujus novae editionis augmentis ne quidquam eorum deſit, quae in primo meo periculo iſtiusmodi operoſiſſimorum laborum repe:riuntur, ad calcem hujus tomi adjectae etiam ſunt tabulae, quibus ſuppeditantur globorum in ſtrues diverſi generis diſpoſitorum numeri. Quae ſit harum tabularum opportunitas, vel in dinumerandis, qui jam ordine diſpoſiti ſunt, globis, granatis et bombis, vel ubi numerus eorum datus eſt, in ordinem diſponendis, cuivis Matheſeos ſtudioſo rei pyrobolariae operam danti notum eſt; caeteris quidem Matheſeos amantibus hae tabulae ultimo loco poſitae nullius ſunt uſus.

Entfernung C den Logarithmus der betreffenden gemeſſenen Länge des Grades abzieht.

§. 32.

Die Erläuterung und den Gebrauch der Formeln aus der mathematiſchen Analyſis von Seite 279 bis 344 darf ich nicht beſchreiben. Für diejenigen Mathematikbefliſſenen, welche dieſe Formeln leſen können, wäre eine ſolche Erläuterung überflüſſig; für jene aber, welche dieſe Formeln nicht leſen können, hier unnütz. Die Gründe, auf welchen die meiſten dieſer Formeln beruhen, findet man im 1ten und 2ten Bande *meiner Vorleſungen über die Mathematik.* Und was insbeſondere die Formeln aus der Integralrechnung betrifft, ſo ſind die meiſten derſelben in *Hrn. Pasquich Profeſſ. der Mathem. an der ungariſchen Univerſität zu Peſt, Unterricht in der mathematiſchen Analyſis 2ten Bd. Leipzig bey Weidmanns,* einem der vorzüglichſten Lehrbücher der Differenzial- und Integralrechnung, mit ihren Beweiſen vollſtändig ausgearbeitet anzutreffen.

Die zuletzt folgenden Vergleichungen verſchiedener Maaſse, Gewichte und ſpecifiſchen Schweren ſind aus verſchiedenen öffentlich bekannt gewordenen Nachrichten mit der möglichſten Sorgfalt ſo ausgewählet, daſs ſolche im allgemeinen diejenige Genauigkeit haben, die man von dergleichen Tafeln mit Billigkeit fordern kann. Weil das holländiſche Troysgewicht, 1 Pfund = 2 Mark = 16 Unzen = 320 Engels = 10240 Aſen, wodurch gemeiniglich die Pfunde verſchiedener Länder und Städte, um ſolche gegen einander vergleichen zu können, ausgedrückt werden, ſowohl in ſeiner ganzen Schwere, als auch in ſeiner Zertheilung nicht immer gleichförmig angetroffen wird, hingegen die Gewichtseinſätze des Wienerpfundes mit einer auſſerordentlichen Genauigkeit und Uebereinſtimmung ſowohl im Ganzen, als in der Zertheilung verfertiget werden, und um ſehr geringe Preiſe zu haben ſind (1 Wiener Apothekerpfund mit ſeiner Zertheilung = 12 Unzen = 96 Drachmen = 288 Skrupeln = 5760 Granen, koſtet in Wien $3\frac{1}{2}$ Gulden), ſo ſind zur Vergleichung und Prüfung der Angaben verſchiedener Gewichte auch die Grane des Wiener Apothekerpfundes überall beygefüget worden.

§. 33.

Damit dieſe neue Ausgabe bey ihrer ſo beträchtlichen Vermehrung alles dasjenige richtig enthalte, was in meinem erſten Verſuche ſolcher mühevollen Arbeiten enthalten war, ſo ſind am Ende dieſes Bandes auch die Tafeln von den Zahlen der in verſchiedenen Haufen geordneten Kugeln beygeſetzet worden. Wie dieſe Tafeln mit Vortheil gebraucht werden, ſowohl um die ſchon in Ordnung geſetzten Kugeln, Grenaden und Bomben abzuzählen, als auch in dem Falle, wo eine gegebene Anzahl derſelben in Ordnung geſetzet werden ſoll, iſt jedem Mathematikbefliſſenen des Artilleriekorps bekannt; für andere Liebhaber der Mathematik ſind dieſe letztern Tafeln von keinem Nutzen.

# ERRATA TOMI II.

## ANTE VSVM DILIGENTER CORRIGENDA.

| Pag. | Loc. corrigend. | Error. | Correct |
|---|---|---|---|
| 4 | No. 3353 | 7.4(97) | 79 |
| 9 | No. 9163 | 7.11(119) | 7.7.11.17 |
| 12 | No. 13843 | 109.12(9) | 7 |
| 25 | No. 28781 | 17.16(1)3 | 9 |
| 28 | No. 32477 | 47.(6091) | 691 |
| 32 | No. 36911 | 7.52(4)3 | 7 |
| 33 | No. 38063 | 17.2(8)39 | 2 |
| 45 | No. 51527 | 7.17.4(4)3 | 3 |
| 60 | No. 71543 | 29.2(68)7 | 46 |
| 62 | No. 73279 | 127.5(5)7 | 7 |
| 70 | No. 83519 | 4(1.)1777 | 7 |
| 78 | No. 92497 | 17.54(8)1 | 4 |
| 92 | Col. 9. N. 135727 | Num. pr. | deleatur |
| 95 | Col. 2. N. 152653 | = 293.521 | deleatur |
| 99 | Col. 7. N. 185429 | . . . . | 185429 |
| 112 | Col. 8. N. 281803 | 28180( ) | 3 |
| 149-53 | Linea 1) | Pri(m)ores) | Priores |
| 162 | quadr. et cubic. | (as) (as) | ae ae |
| 164 | Log. prop. 0′ 0″ | 0.0000 | infinit. |
| 178-90 | Linea 3 | a(b)hibita | d |
| 194 | Columna 4 | (1)2.44 | 2.44 |
| 199 | A. p. Chr. 1540 vlt. Q | C | D |
| 219 | A. 1809 Paſcha I. | 28(A) | M |
| 220 | A. 1905 Paſcha I. | (7) A | 17 |
| 222 | 1797 C | (1)0″ 9 | 0 9 |
| 223 | A. 1884 Indices Corr. III. | 6(5)7 | 6 |
| 242 | Tab. IV. C. III. 11 | 3(1) 51 | 30 51 |
| — | Tab. V. Col. 1 | 1(1) | 2 |
| 246 | 14 Iunius | 2(7) 18 | 28 18 |
| — | 16 — | 3(0) 11 | 31 11 |
| — | 18 — | 3(3) 5 | 34 5 |
| — | 23 — | 1(0) 18 | 11 18 |
| — | 25 — | 1(3) 12 | 14 12 |
| 248 | Col. IV. Lin. 14 | 8 18 5(1) | 7 |
| 280 | Linea 18 | $c$(—) 15 | = |
| 282 | Linea 17 et 18 | 3($r$) 5($r$) | $x$ $x$ |

| Pag. | Loc. corrigend. | Error. | Correct. |
|---|---|---|---|
| 288 | Linea 9 | ...(9.) $a^{m+9}$ | 10. |
| — | L. ultim. (letzte) | $(n-1))\,c$ | $(n-1)\,c)$ |
| 292 | Linea 14 | ( ) d $X$ | , |
| 293 | Linea 10 | $x=(1)$ | $r$ |
| 294 | §. 2. Linea 2 | $\frac{(z^m)}{m+1}$ | $z^{m+1}$ |
| 295 | Linea 2, a calce (von unten) | $z^{-(\frac{3}{2})}$ | $\frac{2}{3}$ |
| 298 | Linea 6 | $p+(q\,1)$ | $q-1$ |
| 301 | F. 58), 2dum = | (=) | + |
| 303 | Form. 64) Lin. 4 | $(n)-5$ | $n$ |
| 304 | Linea 1 | $(b^2)$ | $b^n$ |
| — | Form. 67) Lin. 4 | $(a^2)$ | $a^n$ |
| — | Form. 67) Ex. gr. | $(\ )\frac{2b}{a}$ | $+\frac{2b}{a}$ |
| 306 | Linea 9, 14 et 15 | (62) et (61) | 71 70 |
| 309 | Linea 4 | (:) (.... | . |
| 313 | Form. 83) Lin. 1 | $(-)\,c\,x^2$ | + |
| — | Form. 87) Lin. 1 | $b^2$ | $\beta^2$ |
| 314 | Linea 4 a calce | $1-3x(-)x^2$ | + |
| 315 | Form. 92) Lin 4 | $(+)\,c\,x^2$ | — |
| 316 | Ante 94) in med. ponatur | Pro $X=\alpha+\beta x+\gamma x^2$ | |
| 328 | Artic. i) Lin. 3 | $+\frac{q}{r}(\quad)$ | $+\frac{q}{r}+1$ |
| 330 | N. 115 Exempl *corrig. in ſignis* | | |
| 333 | Linea 8 d$x$ = | $\ddot{-}$ (−) | $\ddot{\ }$ deleatur |
| 342 | (84) Lin. 6 | $d^n y = X\,d(x)$, | $x^n$, |
| 349 | Linea 2 | (ſemi)diametro | pro |
| — | Linea 4 | (Halb)meſſer | Durch- |
| — | Col. 1. Lin. Dänemark | 1200 | 12000 |

## Ad Bibliopegam.

Correctiones ſequentes, ſi poſſidenti placet, exſcindantur, iisque errores ad calcem introductionis indicati praeſente matheſeos cultore ſollicite obtegantur.

## An den Buchbinder.

Nachſtehende Verbeſſerungen werden, wenn es dem Eigenthümer gefällt, ausgeſchnitten, und mit ſolchen die angezeigten Fehler, in Gegenwart eines Mathematikverſtändigen, ſorgfältig bedeckt

| Pag. Seite | Loc. corrigend. Auszub. Stelle. | Error. Fehler. | Correct. Verbeſſer. |
|---|---|---|---|
| 4 | No. 3353 | 7. 4(97) | 479 |
| 9 | No. 9163 | 7. 11(119) | 7.7.11.17 |
| 12 | No. 13843 | 109. 12(9) | 127 |
| 25 | No. 28781 | 17. 16(1)3 | 1693 |
| 28 | No. 32477 | 47. (6091) | 691 |
| 32 | No. 36911 | 7. 52(4)3 | 5273 |
| 33 | No. 38063 | 17. 2(8)39 | 2239 |
| 45 | No. 51527 | 7. 17.4(4)3 | 17.433 |
| 60 | No. 71543 | 29. 2(68)7 | 2467 |
| 62 | No. 73279 | 127. 5(5)7 | 577 |
| 70 | No 83519 | 4(1.)1777 | 47 . |
| 78 | No. 92497 | 17. 54(8)1 | 5441 |
| 99 | Col. 7. N. 185429 | . . . . | 1854 29 |
| 112 | Col. 8. N. 281803 | 28180( ) | 2818 03 |
| 149-53 | Linea 1) | Pri(m)ores | Priores Priores |
| 162 | quadratas cubic. | (as) (as) | ae ae |
| 164 | Log. prop. 0′ 0″ | 0. 0000 | infinit. |
| 194 | Columna 4 | (1)2. 44 | 2. 44 |
| 199 | A. p. Chr. 1540 vlt. Q | C | D |
| 219 | A. 1809 Paſcha I. | 28(A) | 28M |
| 220 | A. 1905 Paſcha I. | (7) A | 17 A |
| 222 | 1797 C | (1)0″ 9 | 0 9 |
| 223 | A. 1884 Indices Corr. III. | 6(5)7 | 667 |
| 242 | Tab. IV. C. III. 11 | 3(1) 51 | 30 51 |
| — | Tab. V. Col. 1 | 1(1) | 12 |
| 246 | 14 Iunius | 2(7) 18 | 28 18 |
| — | 16 — | 3(0) 11 | 31 11 |
| — | 18 — | 3(3) 5 | 34 5 |
| — | 23 — | 1(0) 18 | 11 18 |
| — | 25 — | 1(3) 12 | 14 12 |
| 248 | Col. IV. Lin. 14 | 8 18 5(1) | 8 18 57 |
| 280 | Linea 18 | c(—) 15 | c = |
| 282 | Linea 17 et 18 | 3(r) 5(r) | 3 x 5 x |

| Pag. Seite | Loc. corrigend. Auszub. Stelle | Error Fehler. | Correct. Verbeſſer. |
|---|---|---|---|
| 288 | Linea 9 | . . .(9.) $a^{m+9}$ | 10. |
| — | L. ultim. (letzte) | $(n-1))\,c.$ | $(n-1)\,c)$ |
| 292 | Linea 14 | $(\,)\,\mathrm{d}X$ | $,\mathrm{d}X$ |
| 293 | Linea 10 | $x=(1)$ | $r$ |
| 294 | §. 2. Linea 2 | $\frac{(z^m)}{m+1}$ | $z^{m+1}$ |
| 295 | Linea 2, a calce (von unten) | $z-(\frac{1}{2})$ | $\frac{2}{3}$ $\frac{2}{3}$ |
| 298 | Linea 6 | $p+(q\,1)$ | $q-1$ |
| 301 | F. 58) 2dum = | (=) | + |
| 303 | Form. 64) Lin. 4 | $(n)-5$ | $n$ |
| 304 | Linea 1 | $(b^2)$ | $b^n$ |
| — | Form. 67) Lin. 4 | $(a^2)$ | $a^n$ |
| — | Form. 67) Ex gr. | $(\cdot)\frac{2b}{a}$ | $+\frac{2b}{a}$. |
| 306 | Linea 9, 14 et 15 | (62) et (61) | 71 71 71. 71 71 70 70 70 70 |
| 313 | Form. 83) Lin. 1 | $(-)\,cx^2$ | + |
| — | Form. 87) Lin. 1 | $b^2$ | $\beta^2$ |
| 314 | Linea 4 a calce | $1-3x\,(-)x^2$ | + |
| 315 | Form. 92) Lin. 4 | $(+)\,cx^2$ | — |
| 316 | Ante 94) in medio ponatur | Pro $X=\alpha+\beta x+\gamma x^2$ | |
| 328 | Artic. i) Lin. 3 | $+\frac{q}{r}(\,)$ | $+\frac{q}{r}+1$ $+\frac{q}{r}+1$ |
| 342 | 184) Lin. 6 | $\mathrm{d}^n y = X\mathrm{d}(x,)$ | $x^n$, |
| 349 | Linea 2 | (ſemi)diametro | Durch |
| — | Linea 4 | (Halb)meſſer | |
| — | Col. 1. Lin. Dänemark | 1200 | 12000 |

# I.

# TABULA

## OMNIUM DIVISORUM SIMPLICIUM

numerorum per 2, 3, 5 non divisibilium

ab 1 usque ad 102000.

Factores litteris a, b, c, d designati indicant numeros primos 11, 13, 17, 19.

---

# I.

# TAFEL

## ALLER EINFACHEN FAKTOREN

der

durch 2, 3, 5 nicht theilbaren Zahlen

von 1 bis 102000.

Die mit den Buchstaben a, b, c, d bezeichneten Faktoren bedeuten die Primzahlen 11, 13, 17, 19.

| N | 0 | 300 | 600 | 900 | 1200 | 1500 | 1800 | 2100 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | .... | 7 . 43 | .... | 17 . 53 | .... | 19 . 79 | .... | 11 . 191 |
| 7 | .... | .... | .... | .... | 17 . 71 | 11 . 137 | 13 . 139 | 7 . 7 . 43 |
| 11 | .... | .... | 13 . 47 | .... | 7 . 173 | .... | .... | .... |
| 13 | .... | .... | .... | 11 . 83 | .... | 17 . 89 | 7 . 7 . 37 | .... |
| 17 | .... | .... | .... | 7 . 131 | .... | 37 . 41 | 23 . 79 | 29 . 73 |
| 19 | .... | 11 . 29 | .... | .... | 23 . 53 | 7 . 7 . 31 | 17 . 107 | 13 . 163 |
| 23 | .... | 17 . 19 | 7 . 89 | 13 . 71 | .... | .... | .... | 11 . 193 |
| 29 | .... | 7 . 47 | 17 . 37 | .... | .... | 11 . 139 | 31 . 59 | .... |
| 31 | .... | .... | .... | 7 . 7 . 19 | .... | .... | .... | .... |
| 37 | .... | .... | 7 . 7 . 13 | .... | .... | 29 . 53 | 11 . 167 | .... |
| 41 | .... | 11 . 31 | .... | .... | 17 . 73 | 23 . 67 | 7 . 263 | .... |
| 43 | .... | 7 . 7 . 7 | .... | 23 . 41 | 11 . 113 | .... | 19 . 97 | .... |
| 47 | .... | .... | .... | .... | 29 . 43 | 7 . 13 . 17 | .... | 19 . 113 |
| 49 | 7 . 7 | .... | 11 . 59 | 13 . 73 | .... | .... | 43 . 43 | 7 . 307 |
| 53 | .... | .... | .... | .... | 7 . 179 | .... | 17 . 109 | .... |
| 59 | .... | .... | .... | 7 . 137 | .... | .... | 11 . 13 . 13 | 17 . 127 |
| 61 | .... | 19 . 19 | .... | 31 . 31 | 13 . 97 | 7 . 223 | .... | .... |
| 67 | .... | .... | 23 . 29 | .... | 7 . 181 | .... | .... | 11 . 197 |
| 71 | .... | 7 . 53 | 11 . 61 | .... | 31 . 41 | .... | .... | 13 . 167 |
| 73 | .... | .... | .... | 7 . 139 | 19 . 67 | 11 . 11 . 13 | .... | 41 . 53 |
| 77 | 7 . 11 | 13 . 29 | .... | .... | .... | 19 . 83 | .... | 7 . 311 |
| 79 | .... | .... | 7 . 97 | 11 . 89 | .... | .... | .... | .... |
| 83 | .... | .... | .... | .... | .... | .... | 7 . 269 | 37 . 59 |
| 89 | .... | .... | 13 . 53 | 23 . 43 | .... | 7 . 227 | .... | 11 . 199 |
| 91 | 7 . 13 | 17 . 23 | .... | .... | .... | 37 . 43 | 31 . 61 | 7 . 313 |
| 97 | .... | .... | 17 . 41 | .... | .... | .... | 7 . 271 | 13 . 13 . 13 |

| N | 100 | 400 | 700 | 1000 | 1300 | 1600 | 1900 | 2200 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | .... | .... | .... | 7 . 11 . 13 | .... | .... | .... | 31 . 71 |
| 3 | .... | 13 . 31 | 19 . 37 | 17 . 59 | .... | 7 . 229 | 11 . 173 | .... |
| 7 | .... | 11 . 37 | 7 . 101 | 19 . 53 | .... | .... | .... | .... |
| 9 | .... | .... | .... | .... | 7 . 11 . 17 | .... | 23 . 83 | 47 . 47 |
| 13 | .... | 7 . 59 | 23 . 31 | .... | 13 . 101 | .... | .... | .... |
| 19 | 7 . 17 | .... | .... | .... | .... | .... | 19 . 101 | 7 . 317 |
| 21 | 11 . 11 | .... | 7 . 103 | .... | .... | .... | 17 . 113 | .... |
| 27 | .... | 7 . 61 | .... | 13 . 79 | .... | .... | 41 . 47 | 17 . 131 |
| 31 | .... | .... | 17 . 43 | .... | 11 . 11 . 11 | 7 . 233 | .... | 23 . 97 |
| 33 | 7 . 19 | .... | .... | .... | 31 . 43 | 23 . 71 | .... | 7 . 11 . 29 |
| 37 | .... | 19 . 23 | 11 . 67 | 17 . 61 | 7 . 191 | .... | 13 . 149 | .... |
| 39 | .... | .... | .... | .... | 13 . 103 | 11 . 149 | 7 . 277 | .... |
| 43 | 11 . 13 | .... | .... | 7 . 149 | 17 . 79 | 31 . 53 | 29 . 67 | .... |
| 49 | .... | .... | 7 . 107 | .... | 19 . 71 | 17 . 97 | .... | 13 . 173 |

| N | 100 | 400 | 700 | 1000 | 1300 | 1600 | 1900 | 2200 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 51 | .... | 11 . 41 | .... | .... | 7 . 193 | 13 . 127 | .... | .... |
| 57 | .... | .... | .... | 7 . 151 | 23 . 59 | .... | 19 . 103 | 37 . 61 |
| 61 | 7 . 23 | .... | .... | .... | .... | 11 . 151 | 37 . 53 | 7 . 17 . 19 |
| 63 | .... | .... | 7 . 109 | .... | 29 . 47 | .... | 13 . 151 | 31 . 73 |
| 67 | .... | .... | 13 . 59 | 11 . 97 | .... | .... | 7 . 281 | .... |
| 69 | 13 . 13 | 7 . 67 | .... | .... | 37 . 37 | .... | 11 . 179 | .... |
| 73 | .... | 11 . 43 | .... | 29 . 37 | .... | 7 . 239 | .... | .... |
| 79 | .... | .... | 19 . 41 | 13 . 83 | 7 . 197 | 23 . 73 | .... | 43 . 53 |
| 81 | .... | 13 . 37 | 11 . 71 | 23 . 47 | .... | 41 . 41 | 7 . 283 | .... |
| 87 | 11 . 17 | .... | .... | .... | 19 . 73 | 7 . 241 | .... | .... |
| 91 | .... | .... | 7 . 113 | .... | 13 . 107 | 19 . 89 | 11 . 181 | 29 . 79 |
| 93 | .... | 17 . 29 | 13 . 61 | .... | 7 . 199 | .... | .... | .... |
| 97 | .... | 7 . 71 | .... | .... | 11 . 127 | .... | .... | .... |
| 99 | .... | .... | 17 . 47 | 7 . 157 | .... | .... | .... | 11 . 11 . 19 |

| N | 200 | 500 | 800 | 1100 | 1400 | 1700 | 2000 | 2300 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 3 | 7 . 29 | .... | 11 . 73 | .... | 23 . 61 | 13 . 131 | .... | 7 . 7 . 47 |
| 9 | 11 . 19 | .... | .... | .... | .... | .... | 7 . 7 . 41 | .... |
| 11 | .... | 7 . 73 | .... | 11 . 101 | 17 . 83 | 29 . 59 | .... | .... |
| 17 | 7 . 31 | 11 . 47 | 19 . 43 | .... | 13 . 109 | 17 . 101 | .... | 7 . 331 |
| 21 | 13 . 17 | .... | .... | 19 . 59 | 7 . 7 . 29 | .... | 43 . 47 | 11 . 211 |
| 23 | .... | .... | .... | .... | .... | .... | 7 . 17 . 17 | 23 . 101 |
| 27 | .... | 17 . 31 | .... | 7 . 7 . 23 | .... | 11 . 157 | .... | 13 . 179 |
| 29 | .... | 23 . 23 | .... | .... | .... | 7 . 13 . 19 | .... | 17 . 137 |
| 33 | .... | 13 . 41 | 7 . 7 . 17 | 11 . 103 | .... | .... | 19 . 107 | .... |
| 39 | .... | 7 . 7 . 11 | .... | 17 . 67 | .... | 37 . 47 | .... | .... |
| 41 | .... | .... | 29 . 29 | 7 . 163 | 11 . 131 | .... | 13 . 157 | .... |
| 47 | 13 . 19 | .... | 7 . 11 . 11 | 31 . 37 | .... | .... | 23 . 89 | .... |
| 51 | .... | 19 . 29 | 23 . 37 | .... | .... | 17 . 103 | 7 . 293 | .... |
| 53 | 11 . 23 | 7 . 79 | .... | .... | .... | .... | .... | 13 . 181 |
| 57 | .... | .... | .... | 13 . 89 | 31 . 47 | 7 . 251 | 11 . 11 . 17 | .... |
| 59 | 7 . 37 | 13 . 43 | .... | 19 . 61 | .... | .... | 29 . 71 | 7 . 337 |
| 63 | .... | .... | .... | .... | 7 . 11 . 19 | 41 . 43 | .... | 17 . 139 |
| 69 | .... | .... | 11 . 79 | 7 . 167 | 13 . 113 | 29 . 61 | .... | 23 . 103 |
| 71 | .... | .... | 13 . 67 | .... | .... | 7 . 11 . 23 | 19 . 109 | .... |
| 77 | .... | .... | .... | 11 . 107 | 7 . 211 | .... | 31 . 67 | .... |
| 81 | .... | 7 . 83 | .... | .... | .... | 13 . 137 | .... | .... |
| 83 | .... | 11 . 53 | .... | 7 . 13 . 13 | .... | .... | .... | .... |
| 87 | 7 . 41 | .... | .... | .... | .... | .... | .... | 7 . 11 . 31 |
| 89 | 17 . 17 | 19 . 31 | 7 . 127 | 29 . 41 | .... | .... | .... | .... |
| 93 | .... | .... | 19 . 47 | .... | .... | 11 . 163 | 7 . 13 . 23 | .... |
| 99 | 13 . 23 | .... | 29 . 31 | 11 . 109 | .... | 7 . 257 | .... | .... |

| N | 2400 | 2700 | 3000 | 3300 | 3600 | 3900 | 4200 | 4500 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 7 . 7 . 7 . 7 | 37 . 73 | . . . . | . . . . | 13 . 277 | 47 . 83 | . . . . | 7 . 643 |
| 7 | 29 . 83 | . . . . | 31 . 97 | . . . . | . . . . | . . . . | 7 . 601 | . . . . |
| 11 | . . . . | . . . . | . . . . | 7 . 11 . 43 | 23 . 157 | . . . . | . . . . | 13 . 347 |
| 13 | 19 . 127 | . . . . | 23 . 131 | . . . . | . . . . | 7 . 13 . 43 | 11 . 383 | . . . . |
| 17 | . . . . | 11 . 13 . 19 | 7 . 431 | 31 . 107 | . . . . | . . . . | . . . . | . . . . |
| 19 | 41 . 59 | . . . . | . . . . | . . . . | 7 . 11 . 47 | . . . . | . . . . | . . . . |
| 23 | . . . . | 7 . 389 | . . . . | . . . . | . . . . | . . . . | 41 . 103 | . . . . |
| 29 | 7 . 347 | . . . . | 13 . 233 | . . . . | 19 . 191 | . . . . | . . . . | 7 . 647 |
| 31 | 11 . 13 . 17 | . . . . | 7 . 433 | . . . . | . . . . | . . . . | . . . . | 23 . 197 |
| 37 | . . . . | 7 . 17 . 23 | . . . . | 47 . 71 | . . . . | 31 . 127 | 19 . 223 | 13 . 349 |
| 41 | . . . . | . . . . | . . . . | 13 . 257 | 11 . 331 | 7 . 563 | . . . . | 19 . 239 |
| 43 | 7 . 349 | 13 . 211 | 17 . 179 | . . . . | . . . . | . . . . | . . . . | 7 . 11 . 59 |
| 47 | . . . . | 41 . 67 | 11 . 277 | . . . . | 7 . 521 | . . . . | 31 . 137 | . . . . |
| 49 | 31 . 79 | . . . . | . . . . | 17 . 197 | 41 . 89 | 11 . 359 | 7 . 607 | . . . . |
| 53 | 11 . 223 | . . . . | 43 . 71 | 7 . 479 | 13 . 281 | 59 . 67 | . . . . | 29 . 157 |
| 59 | . . . . | 31 . 89 | 7 . 19 . 23 | . . . . | . . . . | 37 . 107 | . . . . | 47 . 97 |
| 61 | 23 . 107 | 11 . 251 | . . . . | . . . . | 7 . 523 | 17 . 233 | . . . . | . . . . |
| 67 | . . . . | . . . . | . . . . | 7 . 13 . 37 | 19 . 193 | . . . . | 17 . 251 | . . . . |
| 71 | 7 . 353 | 17 . 163 | 37 . 83 | . . . . | . . . . | 11 . 19 . 19 | . . . . | 7 . 653 |
| 73 | . . . . | 47 . 59 | 7 . 439 | . . . . | . . . . | 29 . 137 | . . . . | 17 . 269 |
| 77 | . . . . | . . . . | 17 . 181 | 11 . 307 | . . . . | 41 . 97 | 7 . 13 . 47 | 23 . 199 |
| 79 | 37 . 67 | 7 . 397 | . . . . | 31 . 109 | 13 . 283 | 23 . 173 | 11 . 389 | 19 . 241 |
| 83 | 13 . 191 | 11 . 11 . 23 | . . . . | 17 . 199 | 29 . 127 | 7 . 569 | . . . . | . . . . |
| 89 | 19 . 131 | . . . . | . . . . | . . . . | 7 . 17 . 31 | . . . . | . . . . | 13 . 353 |
| 91 | 47 . 53 | . . . . | 11 . 281 | . . . . | . . . . | 13 . 307 | 7 . 613 | . . . . |
| 97 | 11 . 227 | . . . . | 19 . 163 | 43 . 79 | . . . . | 7 . 571 | . . . . | . . . . |

| N | 2500 | 2800 | 3100 | 3400 | 3700 | 4000 | 4300 | 4600 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 41 . 61 | . . . . | 7 . 443 | 19 . 179 | . . . . | . . . . | 11 . 17 . 23 | 43 . 107 |
| 3 | . . . . | . . . . | 29 . 107 | 41 . 83 | 7 . 23 . 23 | . . . . | 13 . 331 | . . . . |
| 7 | 23 . 109 | 7 . 401 | 13 . 239 | . . . . | 11 . 337 | . . . . | 59 . 73 | 17 . 271 |
| 9 | 13 . 193 | 53 . 53 | . . . . | 7 . 487 | . . . . | 19 . 211 | 31 . 139 | 11 . 419 |
| 13 | 7 . 359 | 29 . 97 | 11 . 283 | . . . . | 47 . 79 | . . . . | 19 . 227 | 7 . 659 |
| 19 | 11 . 229 | . . . . | . . . . | 13 . 263 | . . . . | . . . . | 7 . 617 | 31 . 149 |
| 21 | . . . . | 7 . 13 . 31 | . . . . | 11 . 311 | 61 . 61 | . . . . | 29 . 149 | . . . . |
| 27 | 7 . 19 . 19 | 11 . 257 | 53 . 59 | 23 . 149 | . . . . | . . . . | . . . . | 7 . 661 |
| 31 | . . . . | 19 . 149 | 31 . 101 | 47 . 73 | 7 . 13 . 41 | 29 . 139 | 61 . 71 | 11 . 421 |
| 33 | 17 . 149 | . . . . | 13 . 241 | . . . . | . . . . | 37 . 109 | 7 . 619 | 41 . 113 |
| 37 | 43 . 59 | . . . . | . . . . | 7 . 491 | 37 . 101 | 11 . 367 | . . . . | . . . . |
| 39 | . . . . | 17 . 167 | 43 . 73 | 19 . 181 | . . . . | 7 . 577 | . . . . | . . . . |
| 43 | . . . . | . . . . | 7 . 449 | 11 . 313 | 19 . 197 | 13 . 311 | 43 . 101 | . . . . |
| 49 | . . . . | 7 . 11 . 37 | 47 . 67 | . . . . | 23 . 163 | . . . . | . . . . | . . . . |

| N | 2500 | 2800 | 3100 | 3400 | 3700 | 4000 | 4300 | 4600 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 51 | .... | .... | 23 . 137 | 7 . 17 . 29 | 11 . 11 . 31 | .... | 19 . 229 | .... |
| 57 | .... | .... | 7 . 11 . 41 | .... | 13 . 17 . 17 | .... | .... | .... |
| 61 | 13 . 197 | .... | 29 . 109 | .... | .... | 31 . 131 | 7 . 7 . 89 | 59 . 79 |
| 63 | 11 . 233 | 7 . 409 | .... | .... | 53 . 71 | 17 . 239 | .... | .... |
| 67 | 17 . 151 | 47 . 61 | .... | .... | .... | 7 . 7 . 83 | 11 . 397 | 13 . 359 |
| 69 | 7 . 367 | 19 . 151 | .... | .... | .... | 13 . 313 | 17 . 257 | 7 . 23 . 29 |
| 73 | 31 . 83 | 13 . 13 . 17 | 19 . 167 | 23 . 151 | 7 . 7 . 7 . 11 | .... | .... | .... |
| 79 | .... | .... | 11 . 17 . 17 | 7 . 7 . 71 | .... | .... | 29 . 151 | .... |
| 81 | 29 . 89 | 43 . 67 | .... | 59 . 59 | 19 . 199 | 7 . 11 . 53 | 13 . 337 | 31 . 151 |
| 87 | 13 . 199 | .... | .... | 11 . 317 | 7 . 541 | 61 . 67 | 41 . 107 | 43 . 109 |
| 91 | .... | 7 . 7 . 59 | .... | .... | 17 . 223 | .... | .... | .... |
| 93 | .... | 11 . 263 | 31 . 103 | 7 . 499 | .... | .... | 23 . 191 | 13 . 19 . 19 |
| 97 | 7 . 7 . 53 | .... | 23 . 139 | 13 . 269 | .... | 17 . 241 | .... | 7 . 11 . 61 |
| 99 | 23 . 113 | 13 . 223 | 7 . 457 | .... | 29 . 131 | .... | 53 . 83 | 37 . 127 |

| N | 2600 | 2900 | 3200 | 3500 | 3800 | 4100 | 4400 | 4700 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 3 | 19 . 137 | .... | .... | 31 . 113 | .... | 11 . 373 | 7 . 17 . 37 | .... |
| 9 | .... | .... | .... | 11 . 11 . 29 | 13 . 293 | 7 . 587 | .... | 17 . 277 |
| 11 | 7 . 373 | 41 . 71 | 13 . 13 . 19 | .... | 37 . 103 | .... | 11 . 401 | 7 . 673 |
| 17 | .... | .... | .... | .... | 11 . 347 | 23 . 179 | 7 . 631 | 53 . 89 |
| 21 | .... | 23 . 127 | .... | 7 . 503 | .... | 13 . 317 | .... | .... |
| 23 | 43 . 61 | 37 . 79 | 11 . 293 | 13 . 271 | .... | 7 . 19 . 31 | .... | .... |
| 27 | 37 . 71 | .... | 7 . 461 | .... | 43 . 89 | .... | 19 . 233 | 29 . 163 |
| 29 | 11 . 239 | 29 . 101 | .... | .... | 7 . 547 | .... | 43 . 103 | .... |
| 33 | .... | 7 . 419 | 53 . 61 | .... | .... | .... | 11 . 13 . 31 | .... |
| 39 | 7 . 13 . 29 | .... | 41 . 79 | .... | 11 . 349 | .... | 23 . 193 | 7 . 677 |
| 41 | 19 . 139 | 17 . 173 | 7 . 463 | .... | 23 . 167 | 41 . 101 | .... | 11 . 431 |
| 47 | .... | 7 . 421 | 17 . 191 | .... | .... | 11 . 13 . 29 | .... | 47 . 101 |
| 51 | 11 . 241 | 13 . 227 | .... | 53 . 67 | .... | 7 . 593 | .... | .... |
| 53 | 7 . 379 | .... | .... | 11 . 17 . 19 | .... | .... | 61 . 73 | 7 . 7 . 97 |
| 57 | .... | .... | .... | .... | 7 . 19 . 29 | .... | .... | 67 . 71 |
| 59 | .... | 11 . 269 | .... | .... | 17 . 227 | .... | 7 . 7 . 7 . 13 | .... |
| 63 | .... | .... | 13 . 251 | 7 . 509 | .... | 23 . 181 | .... | 11 . 433 |
| 69 | 17 . 157 | .... | 7 . 467 | 43 . 83 | 53 . 73 | 11 . 379 | 41 . 109 | 19 . 251 |
| 71 | .... | .... | .... | .... | 7 . 7 . 79 | 43 . 97 | 17 . 263 | 13 . 367 |
| 77 | .... | 13 . 229 | 29 . 113 | 7 . 7 . 73 | .... | .... | 11 . 11 . 37 | 17 . 281 |
| 81 | 7 . 383 | 11 . 271 | 17 . 193 | .... | .... | 37 . 113 | .... | 7 . 683 |
| 83 | .... | 19 . 157 | 7 . 7 . 67 | .... | 11 . 353 | 47 . 89 | .... | .... |
| 87 | .... | 29 . 103 | 19 . 173 | 17 . 211 | 13 . 13 . 23 | 53 . 79 | 7 . 641 | .... |
| 89 | .... | 7 . 7 . 61 | 11 . 13 . 23 | 37 . 97 | .... | 59 . 71 | 67 . 67 | .... |
| 93 | .... | 41 . 73 | 37 . 89 | .... | 17 . 229 | 7 . 599 | .... | .... |
| 99 | .... | .... | .... | 59 . 61 | 7 . 557 | 13 . 17 . 19 | 11 . 409 | .... |

| N | 4800 | 5100 | 5400 | 5700 | 6000 | 6300 | 6600 | 6900 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | . . . . | . . . . | 11 . 491 | . . . . | 17 . 353 | . . . . | 7 . 23 . 41 | 67 . 103 |
| 7 | 11 . 19 . 23 | . . . . | . . . . | 13 . 439 | . . . . | 7 . 17 . 53 | . . . . | . . . . |
| 11 | 17 . 283 | 19 . 269 | 7 . 773 | . . . . | . . . . | . . . . | 11 . 601 | . . . . |
| 13 | . . . . | . . . . | . . . . | 29 . 197 | 7 . 859 | 59 . 107 | 17 . 389 | 31 . 223 |
| 17 | . . . . | 7 . 17 . 43 | . . . . | . . . . | 11 . 547 | . . . . | 13 . 509 | . . . . |
| 19 | 61 . 79 | . . . . | . . . . | 7 . 19 . 43 | 13 . 463 | 71 . 89 | . . . . | 11 . 17 . 37 |
| 23 | 7 . 13 . 53 | 47 . 109 | 11 . 17 . 29 | 59 . 97 | 19 . 317 | . . . . | 37 . 179 | 7 . 23 . 43 |
| 29 | 11 . 439 | 23 . 223 | 61 . 89 | 17 . 337 | . . . . | . . . . | 7 . 947 | 13 . 13 . 41 |
| 31 | . . . . | 7 . 733 | . . . . | 11 . 521 | 37 . 163 | 13 . 487 | 19 . 349 | 29 . 239 |
| 37 | 7 . 691 | 11 . 467 | . . . . | . . . . | . . . . | . . . . | . . . . | 7 . 991 |
| 41 | 47 . 103 | 53 . 97 | . . . . | . . . . | 7 . 863 | 17 . 373 | 29 . 229 | 11 . 631 |
| 43 | 29 . 167 | 37 . 139 | . . . . | . . . . | . . . . | . . . . | 7 . 13 . 73 | 53 . 131 |
| 47 | 37 . 131 | . . . . | 13 . 419 | 7 . 821 | . . . . | 11 . 577 | 17 . 17 . 23 | . . . . |
| 49 | 13 . 373 | 19 . 271 | . . . . | . . . . | 23 . 263 | 7 . 907 | 61 . 109 | . . . . |
| 53 | 23 . 211 | . . . . | 7 . 19 . 41 | 11 . 523 | . . . . | . . . . | . . . . | 17 . 409 |
| 59 | 43 . 113 | 7 . 11 . 67 | 53 . 103 | 13 . 443 | 73 . 83 | . . . . | . . . . | . . . . |
| 61 | . . . . | 13 . 397 | 43 . 127 | 7 . 823 | 11 . 19 . 29 | . . . . | . . . . | . . . . |
| 67 | 31 . 157 | . . . . | 7 . 11 . 71 | 73 . 79 | . . . . | . . . . | 59 . 113 | . . . . |
| 71 | . . . . | . . . . | . . . . | 29 . 199 | 13 . 467 | 23 . 277 | 7 . 953 | . . . . |
| 73 | 11 . 443 | 7 . 739 | 13 . 421 | 23 . 251 | . . . . | . . . . | . . . . | 19 . 367 |
| 77 | . . . . | 31 . 167 | . . . . | 53 . 109 | 59 . 103 | 7 . 911 | 11 . 607 | . . . . |
| 79 | 7 . 17 . 41 | . . . . | . . . . | . . . . | . . . . | . . . . | . . . . | 7 . 997 |
| 83 | 19 . 257 | 71 . 73 | . . . . | . . . . | 7 . 11 . 79 | 13 . 491 | 41 . 163 | . . . . |
| 89 | . . . . | . . . . | 11 . 499 | 7 . 827 | . . . . | . . . . | . . . . | 29 . 241 |
| 91 | 67 . 73 | 29 . 179 | 17 . 17 . 19 | . . . . | . . . . | 7 . 11 . 83 | . . . . | . . . . |
| 97 | 59 . 83 | . . . . | 23 . 239 | 11 . 17 . 31 | 7 . 13 . 67 | . . . . | 37 . 181 | . . . . |

| N | 4900 | 5200 | 5500 | 5800 | 6100 | 6400 | 6700 | 7000 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 13 . 13 . 29 | 7 . 743 | . . . . | . . . . | . . . . | 37 . 173 | . . . . | . . . . |
| 3 | . . . . | 11 . 11 . 43 | . . . . | 7 . 829 | 17 . 359 | 19 . 337 | . . . . | 47 . 149 |
| 7 | 7 . 701 | 41 . 127 | . . . . | . . . . | 31 . 197 | 43 . 149 | 19 . 353 | 7 . 7 . 11 . 13 |
| 9 | . . . . | . . . . | 7 . 787 | 37 . 157 | 41 . 149 | 13 . 17 . 29 | . . . . | 43 . 163 |
| 13 | 17 . 17 . 17 | 13 . 401 | 37 . 149 | . . . . | . . . . | 11 . 11 . 53 | 7 . 7 . 137 | . . . . |
| 19 | . . . . | 17 . 307 | . . . . | 11 . 23 . 23 | 29 . 211 | 7 . 7 . 131 | . . . . | . . . . |
| 21 | 7 . 19 . 37 | 23 . 227 | . . . . | . . . . | . . . . | . . . . | 11 . 13 . 47 | 7 . 17 . 59 |
| 27 | 13 . 379 | . . . . | . . . . | . . . . | 11 . 557 | . . . . | 7 . 31 . 31 | . . . . |
| 31 | . . . . | . . . . | . . . . | 7 . 7 . 7 . 17 | . . . . | 59 . 109 | 53 . 127 | 79 . 89 |
| 33 | . . . . | . . . . | 11 . 503 | 19 . 307 | . . . . | 7 . 919 | . . . . | 13 . 541 |
| 37 | . . . . | . . . . | 7 . 7 . 113 | 13 . 449 | 17 . 19 . 19 | 41 . 157 | . . . . | 31 . 227 |
| 39 | 11 . 449 | 13 . 13 . 31 | 29 . 191 | . . . . | 7 . 877 | 47 . 137 | 23 . 293 | . . . . |
| 43 | . . . . | 7 . 7 . 107 | 23 . 241 | . . . . | . . . . | 17 . 379 | 11 . 613 | . . . . |
| 49 | 7 . 7 . 101 | 29 . 181 | 31 . 179 | . . . . | 11 . 13 . 43 | . . . . | 17 . 397 | 7 . 19 . 53 |

| N | 4900 | 5200 | 5500 | 5800 | 6100 | 6400 | 6700 | 7000 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 51 | .... | 59 . 89 | 7 . 13 . 61 | .... | .... | .... | 43 . 157 | 11 . 641 |
| 57 | .... | 7 . 751 | .... | .... | 47 . 131 | 11 . 587 | 29 . 233 | .... |
| 61 | 11 . 11 . 41 | .... | 67 . 83 | .... | 61 . 101 | 7 . 13 . 71 | .... | 23 . 307 |
| 63 | 7 . 709 | 19 . 277 | .... | 11 . 13 . 41 | .... | 23 . 281 | .... | 7 . 1009 |
| 67 | .... | 23 . 229 | 19 . 293 | .... | 7 . 881 | 29 . 223 | 67 . 101 | 37 . 191 |
| 69 | .... | 11 . 479 | .... | .... | 31 . 199 | .... | 7 . 967 | .... |
| 73 | .... | .... | .... | 7 . 839 | .... | .... | 13 . 521 | 11 . 643 |
| 79 | 13 . 383 | .... | 7 . 797 | .... | 37 . 167 | 11 . 19 . 31 | .... | .... |
| 81 | 17 . 293 | .... | .... | .... | 7 . 883 | .... | .... | 73 . 97 |
| 87 | .... | 17 . 311 | 37 . 151 | 7 . 29 . 29 | 23 . 269 | 13 . 499 | 11 . 617 | 19 . 373 |
| 91 | 7 . 23 . 31 | 11 . 13 . 37 | .... | 43 . 137 | 41 . 151 | .... | .... | 7 . 1013 |
| 93 | .... | 67 . 79 | 7 . 17 . 47 | 71 . 83 | 11 . 563 | 43 . 151 | .... | 41 . 173 |
| 97 | 19 . 263 | .... | 29 . 193 | .... | .... | 73 . 89 | 7 . 971 | 47 . 151 |
| 99 | .... | 7 . 757 | 11 . 509 | 17 . 347 | .... | 67 . 97 | 13 . 523 | 31 . 229 |

| N | 5000 | 5300 | 5600 | 5900 | 6200 | 6500 | 6800 | 7100 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 3 | .... | .... | 13 . 431 | .... | .... | 7 . 929 | .... | .... |
| 9 | .... | .... | 71 . 79 | 19 . 311 | 7 . 887 | 23 . 283 | 11 . 619 | .... |
| 11 | .... | 47 . 113 | 31 . 181 | 23 . 257 | .... | 17 . 383 | 7 . 7 . 139 | 13 . 547 |
| 17 | 29 . 173 | 13 . 409 | 41 . 137 | 61 . 97 | .... | 7 . 7 . 7 . 19 | 17 . 401 | 11 . 647 |
| 21 | .... | 17 . 313 | 7 . 11 . 73 | 31 . 191 | .... | .... | 19 . 359 | .... |
| 23 | .... | .... | .... | .... | 7 . 7 . 127 | 11 . 593 | .... | 17 . 419 |
| 27 | 11 . 457 | 7 . 761 | 17 . 331 | .... | 13 . 479 | 61 . 107 | .... | .... |
| 29 | 47 . 107 | 73 . 73 | 13 . 433 | 7 . 7 . 11 . 11 | .... | .... | .... | .... |
| 33 | 7 . 719 | .... | 43 . 131 | 17 . 349 | 23 . 271 | 47 . 139 | .... | 7 . 1019 |
| 39 | .... | 19 . 281 | .... | .... | 17 . 367 | 13 . 503 | 7 . 977 | 11 . 11 . 59 |
| 41 | 71 . 71 | 7 . 7 . 109 | .... | 13 . 457 | 79 . 79 | 31 . 211 | .... | 37 . 193 |
| 47 | 7 . 7 . 103 | .... | .... | 19 . 313 | .... | .... | 41 . 167 | 7 . 1021 |
| 51 | .... | .... | .... | 11 . 541 | 7 . 19 . 47 | .... | 13 . 17 . 31 | .... |
| 53 | 31 . 163 | 53 . 101 | .... | .... | 13 . 13 . 37 | .... | 7 . 11 . 89 | 23 . 311 |
| 57 | 13 . 389 | 11 . 487 | .... | 7 . 23 . 37 | .... | 79 . 83 | .... | 17 . 421 |
| 59 | .... | 23 . 233 | .... | 59 . 101 | 11 . 569 | 7 . 937 | 19 . 19 . 19 | .... |
| 63 | 61 . 83 | 31 . 173 | 7 . 809 | 67 . 89 | .... | .... | .... | 13 . 19 . 29 |
| 69 | 37 . 137 | 7 . 13 . 59 | .... | 47 . 127 | .... | .... | .... | 67 . 107 |
| 71 | 11 . 461 | 41 . 131 | 53 . 107 | 7 . 853 | .... | .... | .... | 71 . 101 |
| 77 | .... | 19 . 283 | 7 . 811 | 43 . 139 | .... | .... | 13 . 23 . 23 | .... |
| 81 | .... | .... | 13 . 19 . 23 | .... | 11 . 571 | .... | 7 . 983 | 43 . 167 |
| 83 | 13 . 17 . 23 | 7 . 769 | .... | 31 . 193 | 61 . 103 | 29 . 227 | .... | 11 . 653 |
| 87 | .... | .... | 11 . 11 . 47 | .... | .... | 7 . 941 | 71 . 97 | .... |
| 89 | 7 . 727 | 17 . 317 | .... | 53 . 113 | 19 . 331 | 11 . 599 | 83 . 83 | 7 . 13 . 79 |
| 93 | 11 . 463 | .... | .... | 13 . 461 | 7 . 29 . 31 | 19 . 347 | 61 . 113 | .... |
| 99 | .... | .... | 41 . 139 | 7 . 857 | .... | .... | .... | 23 . 313 |

| N | 7200 | 7500 | 7800 | 8100 | 8400 | 8700 | 9000 | 9300 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 19 . 379 | 13 . 577 | 29 . 269 | . . . . | 31 . 271 | 7 . 11 . 113 | . . . . | 71 . 131 |
| 7 | . . . . | . . . . | 37 . 211 | 11 . 11 . 67 | 7 . 1201 | . . . . | . . . . | 41 . 227 |
| 11 | . . . . | 7 . 29 . 37 | 73 . 107 | . . . . | 13 . 647 | 31 . 281 | . . . . | . . . . |
| 13 | . . . . | 11 . 683 | 13 . 601 | 7 . 19 . 61 | 47 . 179 | . . . . | . . . . | 67 . 139 |
| 17 | 7 . 1031 | . . . . | . . . . | . . . . | 19 . 443 | 23 . 379 | 71 . 127 | 7 . 11 . 11 . 11 |
| 19 | . . . . | 73 . 103 | 7 . 1117 | 23 . 353 | . . . . | . . . . | 29 . 311 | . . . . |
| 23 | 31 . 233 | . . . . | . . . . | . . . . | . . . . | 11 . 13 . 61 | 7 . 1289 | . . . . |
| 29 | . . . . | . . . . | . . . . | 11 . 739 | . . . . | 7 . 29 . 43 | . . . . | 19 . 491 |
| 31 | 7 . 1033 | 17 . 443 | 41 . 191 | 47 . 173 | . . . . | . . . . | 11 . 821 | 7 . 31 . 43 |
| 37 | . . . . | . . . . | 17 . 461 | 79 . 103 | 11 . 13 . 59 | . . . . | 7 . 1291 | . . . . |
| 41 | 13 . 557 | . . . . | . . . . | 7 . 1163 | 23 . 367 | . . . . | . . . . | . . . . |
| 43 | . . . . | 19 . 397 | 11 . 23 . 31 | 17 . 479 | . . . . | 7 . 1249 | . . . . | . . . . |
| 47 | . . . . | . . . . | 7 . 19 . 59 | . . . . | . . . . | . . . . | 83 . 109 | 13 . 719 |
| 49 | 11 . 659 | . . . . | 47 . 167 | 29 . 281 | 7 . 17 . 71 | 13 . 673 | . . . . | . . . . |
| 53 | . . . . | 7 . 13 . 83 | . . . . | 31 . 263 | 79 . 107 | . . . . | 11 . 823 | 47 . 199 |
| 59 | 7 . 17 . 61 | . . . . | 29 . 271 | 41 . 199 | 11 . 769 | 19 . 461 | . . . . | 7 . 7 . 191 |
| 61 | 53 . 137 | . . . . | 7 . 1123 | . . . . | . . . . | . . . . | 13 . 17 . 41 | 11 . 23 . 37 |
| 67 | 13 . 13 . 43 | 7 . 23 . 47 | . . . . | . . . . | . . . . | 11 . 797 | . . . . | 17 . 19 . 29 |
| 71 | 11 . 661 | 67 . 113 | 17 . 463 | . . . . | 43 . 197 | 7 . 7 . 179 | 47 . 193 | . . . . |
| 73 | 7 . 1039 | . . . . | . . . . | 11 . 743 | 37 . 229 | 31 . 283 | 43 . 211 | 7 . 13 . 103 |
| 77 | 19 . 383 | . . . . | . . . . | 13 . 17 . 37 | 7 . 7 . 173 | 67 . 131 | 29 . 313 | . . . . |
| 79 | 29 . 251 | 11 . 13 . 53 | . . . . | . . . . | 61 . 139 | . . . . | 7 . 1297 | 83 . 113 |
| 83 | . . . . | . . . . | . . . . | 7 . 7 . 167 | 17 . 499 | . . . . | 31 . 293 | 11 . 853 |
| 89 | 37 . 197 | . . . . | 7 . 7 . 7 . 23 | 19 . 431 | 13 . 653 | 11 . 17 . 47 | 61 . 149 | 41 . 229 |
| 91 | 23 . 317 | . . . . | 13 . 607 | . . . . | 7 . 1213 | 59 . 149 | . . . . | . . . . |
| 97 | . . . . | 71 . 107 | 53 . 149 | 7 . 1171 | 29 . 293 | 19 . 463 | 11 . 827 | . . . . |

| N | 7300 | 7600 | 7900 | 8200 | 8500 | 8800 | 9100 | 9400 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 7 . 7 . 149 | 11 . 691 | . . . . | 59 . 139 | . . . . | 13 . 677 | 19 . 479 | 7 . 17 . 79 |
| 3 | 67 . 109 | . . . . | 7 . 1129 | 13 . 631 | 11 . 773 | . . . . | . . . . | . . . . |
| 7 | . . . . | . . . . | . . . . | 29 . 283 | 47 . 181 | . . . . | 7 . 1301 | 23 . 409 |
| 9 | . . . . | 7 . 1087 | 11 . 719 | . . . . | 67 . 127 | 23 . 383 | . . . . | 97 . 97 |
| 13 | 71 . 103 | 23 . 331 | 41 . 193 | 43 . 191 | . . . . | 7 . 1259 | 13 . 701 | . . . . |
| 19 | 13 . 563 | 19 . 401 | . . . . | . . . . | 7 . 1217 | . . . . | 11 . 829 | . . . . |
| 21 | . . . . | . . . . | 89 . 89 | . . . . | . . . . | . . . . | 7 . 1303 | . . . . |
| 27 | 17 . 431 | 29 . 263 | . . . . | 19 . 433 | . . . . | 7 . 13 . 97 | . . . . | 11 . 857 |
| 31 | . . . . | 13 . 587 | 7 . 11 . 103 | . . . . | 19 . 449 | . . . . | 23 . 397 | . . . . |
| 33 | . . . . | 17 . 449 | . . . . | . . . . | 7 . 23 . 53 | 11 . 11 . 73 | . . . . | . . . . |
| 37 | 11 . 23 . 29 | 7 . 1091 | . . . . | . . . . | . . . . | . . . . | . . . . | . . . . |
| 39 | 41 . 179 | . . . . | 17 . 467 | 7 . 11 . 107 | . . . . | . . . . | 13 . 19 . 37 | . . . . |
| 43 | 7 . 1049 | . . . . | 13 . 13 . 47 | . . . . | . . . . | 37 . 239 | 41 . 223 | 7 . 19 . 71 |
| 49 | . . . . | . . . . | . . . . | 73 . 113 | 83 . 103 | . . . . | 7 . 1307 | 11 . 859 |

| N | 7300 | 7600 | 7900 | 8200 | 8500 | 8800 | 9100 | 9400 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 51 | .... | 7 . 1093 | .... | 37 . 223 | 17 . 503 | 53 . 167 | .... | 13 . 727 |
| 57 | 7 . 1051 | 13 . 19 . 31 | 73 . 109 | 23 . 359 | 43 . 199 | 17 . 521 | .... | 7 . 7 . 193 |
| 61 | 17 . 433 | 47 . 163 | 19 . 419 | 11 . 751 | 7 . 1223 | .... | .... | .... |
| 63 | 37 . 199 | 79 . 97 | .... | .... | .... | .... | 7 . 11 . 119 | .... |
| 67 | 53 . 139 | 11 . 17 . 41 | 31 . 257 | 7 . 1181 | 13 . 659 | .... | 89 . 103 | .... |
| 69 | .... | .... | 13 . 613 | .... | 11 . 19 . 41 | 7 . 7 . 181 | 53 . 173 | 17 . 557 |
| 73 | 73 . 101 | .... | 7 . 17 . 67 | .... | .... | 19 . 467 | .... | .... |
| 79 | 47 . 157 | 7 . 1097 | 79 . 101 | 17 . 487 | 23 . 373 | 13 . 683 | 67 . 137 | .... |
| 81 | 11 . 11 . 61 | .... | 23 . 347 | 7 . 7 . 13 . 13 | .... | 83 . 107 | .... | 19 . 499 |
| 87 | 83 . 89 | .... | 7 . 7 . 163 | .... | 31 . 277 | .... | .... | 53 . 179 |
| 91 | 19 . 389 | .... | 61 . 131 | .... | 11 . 11 . 71 | 17 . 523 | 7 . 13 . 101 | .... |
| 93 | .... | 7 . 7 . 157 | .... | .... | 13 . 661 | .... | 29 . 317 | 11 . 863 |
| 97 | 13 . 569 | 43 . 179 | 11 . 727 | .... | .... | 7 . 31 . 41 | 17 . 541 | .... |
| 99 | 7 . 7 . 151 | .... | 19 . 421 | 43 . 193 | .... | 11 . 809 | .... | 7 . 23 . 59 |

| N | 7400 | 7700 | 8000 | 8300 | 8600 | 8900 | 9200 | 9500 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 3 | 11 . 673 | .... | 53 . 151 | 19 . 19 . 23 | 7 . 1229 | 29 . 307 | .... | 13 . 17 . 43 |
| 9 | 31 . 239 | 13 . 593 | .... | 7 . 1187 | .... | 59 . 151 | .... | 37 . 257 |
| 11 | .... | 11 . 701 | .... | .... | 79 . 109 | 7 . 19 . 67 | 61 . 151 | .... |
| 17 | .... | .... | .... | .... | 7 . 1231 | 37 . 241 | 13 . 709 | 31 . 307 |
| 21 | 41 . 181 | 7 . 1103 | 13 . 617 | 53 . 157 | 37 . 233 | 11 . 811 | .... | .... |
| 23 | 13 . 571 | .... | 71 . 113 | 7 . 29 . 41 | .... | .... | 23 . 401 | 89 . 107 |
| 27 | 7 . 1061 | .... | 23 . 349 | 11 . 757 | .... | 79 . 113 | .... | 7 . 1361 |
| 29 | 17 . 19 . 23 | 59 . 131 | 7 . 31 . 37 | .... | .... | .... | 11 . 839 | 13 . 733 |
| 33 | .... | 11 . 19 . 37 | 29 . 277 | 13 . 641 | 89 . 97 | .... | 7 . 1319 | .... |
| 39 | 43 . 173 | 71 . 109 | .... | 31 . 269 | 53 . 163 | 7 . 1277 | .... | .... |
| 41 | 7 . 1063 | .... | 11 . 17 . 43 | 19 . 439 | .... | .... | .... | 7 . 29 . 47 |
| 47 | 11 . 677 | 61 . 127 | 13 . 619 | 17 . 491 | .... | 23 . 389 | 7 . 1321 | .... |
| 51 | .... | 23 . 337 | 83 . 97 | 7 . 1193 | 41 . 211 | .... | 11 . 29 . 29 | .... |
| 53 | 29 . 257 | .... | .... | .... | 17 . 509 | 7 . 1279 | 19 . 487 | 41 . 233 |
| 57 | .... | .... | 7 . 1151 | 61 . 137 | 11 . 787 | 13 . 13 . 53 | .... | 19 . 503 |
| 59 | .... | .... | .... | 13 . 643 | 7 . 1237 | 17 . 17 . 31 | 47 . 197 | 11 . 11 . 79 |
| 63 | 17 . 439 | 7 . 1109 | 11 . 733 | .... | .... | .... | 59 . 157 | 73 . 131 |
| 69 | 7 . 11 . 97 | 17 . 457 | .... | .... | .... | .... | 13 . 23 . 31 | 7 . 1367 |
| 71 | 31 . 241 | 19 . 409 | 7 . 1153 | 11 . 761 | 13 . 23 . 29 | .... | 73 . 127 | 17 . 563 |
| 77 | .... | 7 . 11 . 101 | 41 . 197 | .... | .... | 47 . 191 | .... | 61 . 157 |
| 81 | .... | 31 . 251 | .... | 17 . 17 . 29 | .... | 7 . 1283 | .... | 11 . 13 . 67 |
| 83 | 7 . 1069 | 43 . 181 | 59 . 137 | 83 . 101 | 19 . 457 | 13 . 691 | .... | 7 . 37 . 37 |
| 87 | .... | 13 . 599 | .... | .... | 7 . 17 . 73 | 11 . 19 . 43 | 37 . 251 | .... |
| 89 | .... | .... | .... | .... | .... | 89 . 101 | 7 . 1327 | 43 . 223 |
| 93 | 59 . 127 | .... | .... | 7 . 11 . 109 | .... | 17 . 23 . 23 | .... | 53 . 181 |
| 99 | .... | 11 . 709 | 7 . 13 . 89 | 37 . 227 | .... | .... | 17 . 547 | 29 . 331 |

| N | 9600 | 9900 | 10200 | 10500 | 10800 | 11100 | 11400 | 11700 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | .... | .... | 101.101 | .... | 7.1543 | 17.653 | 13.877 | .... |
| 7 | 13.739 | .... | 59.173 | 7.19.79 | 101.107 | 29.383 | 11.17.61 | 23.509 |
| 11 | 7.1373 | 11.17.53 | .... | 23.457 | 19.569 | 41.271 | .... | 7.7.239 |
| 13 | .... | 23.431 | 7.1459 | .... | 11.983 | .... | 101.113 | 13.17.53 |
| 17 | 59.163 | 47.211 | 17.601 | 13.809 | 29.373 | .... | 7.7.233 | .... |
| 19 | .... | 7.13.109 | 11.929 | 67.157 | 31.349 | .... | 19.601 | .... |
| 23 | .... | .... | .... | 17.619 | 79.137 | 7.7.227 | .... | 19.617 |
| 29 | .... | .... | 53.193 | .... | 7.7.13.17 | 31.359 | 11.1039 | 37.317 |
| 31 | .... | .... | 13.787 | .... | .... | .... | 7.23.71 | .... |
| 37 | 23.419 | 19.523 | 29.353 | 41.257 | .... | 7.37.43 | .... | 11.11.97 |
| 41 | 31.311 | .... | 7.7.11.19 | 83.127 | 37.293 | 13.857 | 17.673 | 59.199 |
| 43 | .... | 61.163 | .... | 13.811 | 7.1549 | 11.1013 | .... | .... |
| 47 | 11.877 | 7.7.7.29 | .... | 53.199 | .... | 71.157 | .... | 17.691 |
| 49 | .... | .... | 37.277 | 7.11.137 | 19.571 | .... | 107.107 | 31.379 |
| 53 | 7.7.197 | 37.269 | .... | 61.173 | .... | 19.587 | 13.881 | 7.23.73 |
| 59 | 13.743 | 23.433 | .... | .... | .... | .... | 7.1637 | 11.1069 |
| 61 | .... | 7.1423 | 31.331 | 59.179 | .... | .... | 73.157 | 19.619 |
| 67 | 7.1381 | .... | .... | .... | .... | 13.859 | .... | 7.41.41 |
| 71 | 19.509 | 13.13.59 | .... | 11.31.31 | 7.1553 | .... | .... | 79.149 |
| 73 | 17.569 | .... | .... | 97.109 | 83.131 | .... | 7.11.149 | 61.193 |
| 77 | .... | 11.907 | 43.239 | 7.1511 | 73.149 | .... | 23.499 | .... |
| 79 | .... | 17.587 | 19.541 | 71.149 | 11.23.43 | 7.1597 | 13.883 | .... |
| 83 | 23.421 | 67.149 | 7.13.113 | 19.557 | .... | 53.211 | .... | .... |
| 89 | .... | 7.1427 | .... | .... | .... | 67.167 | .... | .... |
| 91 | 11.881 | 97.103 | 41.251 | 7.17.89 | .... | 19.19.31 | .... | 13.907 |
| 97 | .... | 13.769 | 7.1471 | .... | 17.641 | .... | .... | 47.251 |

| N | 9700 | 10000 | 10300 | 10600 | 10900 | 11200 | 11500 | 11800 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 89.109 | 73.137 | .... | .... | 11.991 | 23.487 | 7.31.53 | .... |
| 3 | 31.313 | 7.1429 | .... | 23.461 | .... | 17.659 | .... | 11.29.37 |
| 7 | 17.571 | .... | 11.937 | .... | 13.839 | 7.1601 | 37.311 | .... |
| 9 | 7.19.73 | .... | 13.13.61 | 103.103 | .... | 11.1019 | 17.677 | 7.7.241 |
| 13 | 11.883 | 17.19.31 | .... | .... | 7.1559 | .... | 29.397 | .... |
| 19 | .... | 43.233 | 17.607 | 7.37.41 | 61.179 | 13.863 | .... | 53.223 |
| 21 | .... | 11.911 | .... | 13.19.43 | 67.163 | 7.7.229 | 41.281 | .... |
| 27 | 71.137 | 37.271 | 23.449 | .... | 7.7.223 | 103.109 | .... | .... |
| 31 | 37.263 | 7.1433 | .... | .... | 17.643 | 11.1021 | 13.887 | .... |
| 33 | .... | 79.127 | .... | 7.7.7.31 | 13.29.29 | 47.239 | 19.607 | .... |
| 37 | 7.13.107 | .... | .... | 11.967 | .... | 17.661 | 83.139 | 7.19.89 |
| 39 | .... | .... | 7.7.211 | .... | .... | .... | 11.1049 | .... |
| 43 | .... | 11.11.83 | .... | 29.367 | 31.353 | .... | 7.17.97 | 13.911 |
| 49 | .... | 13.773 | 79.131 | 23.463 | .... | 7.1607 | .... | 17.17.41 |

| N | 9700 | 10000 | 10300 | 10600 | 10900 | 11200 | 11500 | 11800 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 51 | 7.7.199 | 9.23.23 | 11 . 941 | .... | 47 . 233 | .... | .... | 7 . 1693 |
| 57 | 11 . 887 | 89 . 113 | .... | .... | .... | .... | 7.13.127 | 71 . 167 |
| 61 | 43 . 227 | .... | 13 . 797 | 7 . 1523 | 97 . 113 | .... | 11 . 1051 | 29 . 409 |
| 63 | 13 . 751 | 29 . 347 | 43 . 241 | .... | 19 . 577 | 7 . 1609 | 31 . 373 | .... |
| 67 | .... | .... | 7 . 1481 | .... | 11 . 997 | 19 . 593 | 43 . 269 | .... |
| 69 | .... | .... | .... | 47 . 227 | 7 . 1567 | 59 . 191 | 23 . 503 | 11.13.83 |
| 73 | 29 . 337 | 7 . 1439 | 11.23.41 | 13 . 821 | .... | .... | 71 . 163 | 31 . 383 |
| 79 | 7.11.127 | .... | 97 . 107 | 59 . 181 | .... | .... | .... | 7 . 1697 |
| 81 | .... | 17 . 593 | 7 . 1483 | 11 . 971 | 79 . 139 | 29 . 389 | 37 . 313 | 109 . 109 |
| 87 | .... | 7.11.131 | 13.17.47 | .... | .... | .... | .... | .... |
| 91 | .... | .... | .... | .... | 29 . 379 | 7 . 1613 | 67 . 173 | 11.23.47 |
| 93 | 7 . 1399 | .... | 19 . 547 | 17.17.37 | .... | 23 . 491 | .... | 7 . 1699 |
| 97 | 97 . 101 | 23 . 439 | 37 . 281 | 19 . 563 | 7 . 1571 | 11.13.79 | .... | .... |
| 99 | 41 . 239 | .... | .... | 13 . 823 | 17 . 647 | .... | 7 . 1657 | 73 . 163 |

| N | 9800 | 10100 | 10400 | 10700 | 11000 | 11300 | 11600 | 11900 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 3 | .... | .... | 101 . 103 | 7.11.139 | .... | 89 . 127 | 41 . 283 | .... |
| 9 | 17 . 577 | 11 . 919 | 7 . 1487 | .... | 101 . 109 | 43 . 263 | 13.19.47 | .... |
| 11 | .... | .... | 29 . 359 | .... | 7.a.a.13 | .... | 17 . 683 | 43 . 277 |
| 17 | .... | 67 . 151 | 11 . 947 | 7 . 1531 | 23 . 479 | .... | .... | 17 . 701 |
| 21 | 7.23.61 | 29 . 349 | 17 . 613 | 71 . 151 | 103 . 107 | .... | .... | 7.13.131 |
| 23 | 11.19.47 | 53 . 191 | 7 . 1489 | .... | 73 . 151 | 13.13.67 | 59 . 197 | .... |
| 27 | 31 . 317 | 13.19.41 | .... | 17 . 631 | .... | 47 . 241 | 7.11.151 | .... |
| 29 | .... | 7 . 1447 | .... | .... | 41 . 269 | .... | 29 . 401 | 79 . 151 |
| 33 | .... | .... | .... | .... | 11.17.59 | 7 . 1619 | .... | .... |
| 39 | .... | .... | 11.13.73 | .... | 7.19.83 | 17.23.29 | 103 . 113 | .... |
| 41 | 13 . 757 | .... | 53 . 197 | 23 . 467 | 61 . 181 | 11 . 1031 | 7 . 1663 | .... |
| 47 | 43 . 229 | 73 . 139 | 31 . 337 | 11 . 977 | .... | 7 . 1621 | 19 . 613 | 13 . 919 |
| 51 | .... | .... | 7 . 1493 | 13 . 827 | 43 . 257 | .... | 61 . 191 | 17.19.37 |
| 53 | 59 . 167 | 11.13.71 | .... | .... | 7 . 1579 | .... | 43 . 271 | .... |
| 57 | .... | 7 . 1451 | .... | 31 . 347 | .... | 41 . 277 | .... | 11 . 1087 |
| 59 | .... | .... | .... | 7.29.53 | .... | 37 . 307 | 89 . 131 | .... |
| 63 | 7 . 1409 | .... | .... | 47 . 229 | 13.23.37 | 11 . 1033 | 107 . 109 | 7 . 1709 |
| 69 | 71 . 139 | .... | 19.19.29 | 11.11.89 | .... | .... | 7 . 1667 | .... |
| 71 | .... | 7 . 1453 | 37 . 283 | .... | .... | 83 . 137 | 11 . 1061 | .... |
| 77 | 7.17.83 | .... | .... | 13 . 829 | 11.19.53 | 31 . 367 | .... | 7.29.59 |
| 81 | 41 . 241 | .... | 47 . 223 | .... | 7 . 1583 | 19 . 599 | .... | .... |
| 83 | .... | 17 . 599 | 11 . 953 | 41 . 263 | .... | .... | 7 . 1669 | 23 . 521 |
| 87 | .... | 61 . 167 | .... | 7.23.67 | .... | 59 . 193 | 13.29.31 | .... |
| 89 | 11.29.31 | 23 . 443 | 17 . 617 | .... | 13 . 853 | 7 . 1627 | .... | 19 . 631 |
| 93 | 13 . 761 | .... | 7 . 1499 | 43 . 251 | .... | .... | 11 . 1063 | 67 . 179 |
| 99 | 19 . 521 | 7.31.47 | .... | .... | 11 . 1009 | .... | .... | 13.13.71 |

| N | 12000 | 12300 | 12600 | 12900 | 13200 | 13500 | 13800 | 14100 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 11 . 1091 | .... | .... | 7 . 19 . 97 | 43 . 307 | 23 . 587 | 37 . 373 | 59 . 239 |
| 7 | .... | 31 . 397 | 7 . 1801 | .... | 47 . 281 | 13 . 1039 | .... | .... |
| 11 | .... | 13 . 947 | .... | .... | 11 . 1201 | 59 . 229 | 7 . 1973 | 103 . 137 |
| 13 | 41 . 293 | 7 . 1759 | .... | 37 . 349 | 73 . 181 | .... | 19 . 727 | 11 . 1283 |
| 17 | 61 . 197 | 109 . 113 | 11 . 31 . 37 | .... | .... | 7 . 1931 | 41 . 337 | 19 . 743 |
| 19 | 7 . 17 . 101 | 97 . 127 | .... | .... | .... | 11 . 1229 | 13 . 1063 | 7 . 2017 |
| 23 | 11 . 1093 | .... | 13 . 971 | .... | 7 . 1889 | .... | 23 . 601 | 29 . 487 |
| 29 | 23 . 523 | .... | 73 . 173 | 7 . 1847 | .... | 83 . 163 | .... | 71 . 199 |
| 31 | 53 . 227 | 11 . 19 . 59 | 17 . 743 | 67 . 193 | 101 . 131 | 7 . 1933 | .... | 13 . 1087 |
| 37 | .... | 13 . 13 . 73 | .... | 17 . 761 | 7 . 31 . 61 | .... | 101 . 137 | 67 . 211 |
| 41 | .... | 7 . 41 . 43 | .... | .... | .... | 11 . 1231 | .... | 79 . 179 |
| 43 | .... | .... | 47 . 269 | 7 . 43 . 43 | 17 . 19 . 41 | 29 . 467 | 109 . 127 | .... |
| 47 | 7 . 1721 | .... | .... | 11 . 11 . 107 | 13 . 1019 | 19 . 23 . 31 | 61 . 227 | 7 . 43 . 47 |
| 49 | .... | 53 . 233 | 7 . 13 . 139 | 23 . 563 | .... | 17 . 797 | 11 . 1259 | .... |
| 53 | 17 . 709 | 11 . 1123 | .... | .... | 29 . 457 | .... | 7 . 1979 | .... |
| 59 | 31 . 389 | 17 . 727 | .... | .... | .... | 7 . 13 . 149 | .... | .... |
| 61 | 7 . 1723 | 47 . 263 | 11 . 1151 | 13 . 997 | 89 . 149 | 71 . 191 | 83 . 167 | 7 . 7 . 17 . 17 |
| 67 | 11 . 1097 | 83 . 149 | 53 . 239 | .... | .... | .... | 7 . 7 . 283 | 31 . 457 |
| 71 | .... | 89 . 139 | .... | 7 . 17 . 109 | 23 . 577 | 41 . 331 | 11 . 13 . 97 | 37 . 383 |
| 73 | .... | .... | 19 . 23 . 29 | .... | 13 . 1021 | 7 . 7 . 277 | .... | .... |
| 77 | 13 . 929 | .... | 7 . 1811 | 19 . 683 | 11 . 17 . 71 | .... | .... | .... |
| 79 | 47 . 257 | .... | 31 . 409 | .... | 7 . 7 . 271 | 37 . 367 | .... | 11 . 1289 |
| 83 | 43 . 281 | 7 . 29 . 61 | 11 . 1153 | .... | 37 . 359 | 17 . 17 . 47 | .... | 13 . 1091 |
| 89 | 7 . 11 . 157 | 13 . 953 | .... | 31 . 419 | 97 . 137 | 107 . 127 | 17 . 19 . 43 | 7 . 2027 |
| 91 | 107 . 113 | .... | 7 . 7 . 7 . 37 | 11 . 1181 | .... | .... | 29 . 479 | 23 . 617 |
| 97 | .... | 7 . 7 . 11 . 23 | .... | 41 . 317 | .... | .... | 13 . 1069 | .... |

| | 12100 | 12400 | 12700 | 13000 | 13300 | 13600 | 13900 | 14200 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | .... | .... | 13 . 977 | .... | 47 . 283 | 7 . 29 . 67 | .... | 11 . 1291 |
| 3 | 7 . 7 . 13 . 19 | 79 . 157 | .... | .... | 53 . 251 | 61 . 223 | .... | 7 . 2029 |
| 7 | .... | 19 . 653 | 97 . 131 | .... | 7 . 1901 | 11 . 1237 | .... | .... |
| 9 | .... | .... | 71 . 179 | .... | .... | 31 . 439 | 7 . 1987 | 13 . 1093 |
| 13 | .... | .... | .... | 7 . 11 . 13 . 13 | .... | .... | .... | 61 . 233 |
| 19 | .... | 11 . 1129 | 7 . 23 . 79 | 47 . 277 | 19 . 701 | .... | 31 . 449 | 59 . 241 |
| 21 | 17 . 23 . 31 | .... | .... | 29 . 449 | 7 . 11 . 173 | 53 . 257 | .... | .... |
| 27 | 67 . 181 | 17 . 17 . 43 | 11 . 13 . 89 | 7 . 1861 | .... | .... | 19 . 733 | 41 . 347 |
| 31 | 7 . 1733 | 31 . 401 | 29 . 439 | 83 . 157 | .... | 43 . 317 | .... | 7 . 19 . 107 |
| 33 | 11 . 1103 | .... | 7 . 17 . 107 | .... | 67 . 199 | .... | .... | 43 . 331 |
| 37 | 53 . 229 | .... | 47 . 271 | .... | .... | 13 . 1049 | 7 . 11 . 181 | 23 . 619 |
| 39 | 61 . 199 | 7 . 1777 | .... | 13 . 17 . 59 | .... | 23 . 593 | 53 . 263 | 29 . 491 |
| 43 | .... | 23 . 541 | .... | .... | 11 . 1213 | 7 . 1949 | 73 . 191 | .... |
| 49 | .... | 59 . 211 | 11 . 19 . 61 | .... | 7 . 1907 | .... | 13 . 29 . 37 | .... |

| N | 12100 | 12400 | 12700 | 13000 | 13300 | 13600 | 13900 | 14200 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 51 | 29 . 419 | . . . . | 41 . 311 | 31 . 421 | 13 . 13.79 | 11 . 17.73 | 7 . 1993 | . . . . |
| 57 | . . . . | . . . . | . . . . | 11 . 1187 | 19 . 19.37 | 7 . 1951 | 17 . 821 | 53 . 269 |
| 61 | . . . . | 17 . 733 | 7 . 1823 | 37 . 353 | 31 . 431 | 19 . 719 | 23 . 607 | 13 . 1097 |
| 63 | . . . . | 11.11.103 | . . . . | . . . . | 7 . 23 . 83 | 13 . 1051 | . . . . | 17 . 839 |
| 67 | 23 . 23.23 | 7 . 13.137 | 17 . 751 | 73 . 179 | . . . . | 79 . 173 | . . . . | 11 . 1297 |
| 69 | 43 . 283 | 37 . 337 | 113 . 113 | 7 . 1867 | 29 . 461 | . . . . | 61 . 229 | 19 . 751 |
| 73 | 7 . 37 . 47 | . . . . | 53 . 241 | 17 . 769 | 43 . 311 | 11.11.113 | 89 . 157 | 7 . 2039 |
| 79 | 19 . 641 | . . . . | 13 . 983 | 11 . 29.41 | 17 . 787 | . . . . | 7 . 1997 | 109 . 131 |
| 81 | 13 . 937 | 7 . 1783 | . . . . | 103 . 127 | . . . . | . . . . | 11 . 31.41 | . . . . |
| 87 | 7 . 1741 | . . . . | 19 . 673 | 23 . 569 | 11 . 1217 | . . . . | 71 . 197 | 7 . 13.157 |
| 91 | 73 . 167 | . . . . | . . . . | 13 . 19.53 | 7 . 1913 | . . . . | 17 . 823 | 31 . 461 |
| 93 | 89 . 137 | 13 . 31.31 | 11 . 1163 | . . . . | 59 . 227 | . . . . | 7 . 1999 | . . . . |
| 97 | . . . . | . . . . | 67 . 191 | 7 . 1871 | . . . . | . . . . | . . . . | 17 . 29.29 |
| 99 | 11 . 1109 | 29 . 431 | . . . . | . . . . | . . . . | 7 . 19.103 | . . . . | 79 . 181 |

| N | 12200 | 12500 | 12800 | 13100 | 13400 | 13700 | 14000 | 14300 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 3 | . . . . | . . . . | 7 . 31 . 59 | . . . . | 13 . 1031 | 71 . 193 | 11 . 19.67 | . . . . |
| 9 | 29 . 421 | 7 . 1787 | . . . . | . . . . | 11 . 23.53 | . . . . | . . . . | 41 . 349 |
| 11 | . . . . | . . . . | 23 . 557 | 7 . 1873 | . . . . | . . . . | . . . . | 11 . 1301 |
| 17 | 19 . 643 | . . . . | 7 . 1831 | 13 . 1009 | . . . . | 11 . 29.43 | 107 . 131 | 103 . 139 |
| 21 | 11.11.101 | 19 . 659 | . . . . | . . . . | . . . . | . . . . | 7 . 2003 | . . . . |
| 23 | 17 . 719 | 7 . 1789 | . . . . | 11 . 1193 | 31 . 433 | . . . . | 37 . 379 | . . . . |
| 27 | . . . . | . . . . | 101 . 127 | . . . . | 29 . 463 | 7 . 37 . 53 | 13 . 13.83 | . . . . |
| 29 | 7 . 1747 | 11 . 17.67 | . . . . | 19 . 691 | 13 . 1033 | . . . . | . . . . | 7 . 23 . 89 |
| 33 | 13 . 941 | 83 . 151 | 41 . 313 | 23 . 571 | 7 . 19.101 | 31 . 443 | . . . . | 11 . 1303 |
| 39 | . . . . | . . . . | 37 . 347 | 7 . 1877 | 89 . 151 | 11 . 1249 | 101 . 139 | 13 . 1103 |
| 41 | . . . . | . . . . | . . . . | 17 . 773 | . . . . | 7 . 13.151 | 19 . 739 | . . . . |
| 47 | 37 . 331 | . . . . | 29 . 443 | . . . . | 7 . 17.113 | 59 . 233 | 11 . 1277 | . . . . |
| 51 | . . . . | 7 . 11.163 | 71 . 181 | . . . . | . . . . | . . . . | . . . . | 113 . 127 |
| 53 | . . . . | . . . . | . . . . | 7 . 1879 | 11 . 1223 | 17 . 809 | 13 . 23.47 | 31 . 463 |
| 57 | 7 . 17.103 | 29 . 433 | 13 . 23.43 | 59 . 223 | . . . . | . . . . | . . . . | 7 . 7 . 293 |
| 59 | 13 . 23.41 | 19 . 661 | 7 . 11.167 | . . . . | 43 . 313 | . . . . | 17 . 827 | 83 . 173 |
| 63 | . . . . | 17 . 739 | 19 . 677 | . . . . | . . . . | . . . . | 7 . 7 . 7.41 | 53 . 271 |
| 69 | . . . . | . . . . | 17 . 757 | 13 . 1013 | . . . . | 7 . 7 . 281 | 11 . 1279 | . . . . |
| 71 | 7 . 1753 | 13 . 967 | 61 . 211 | . . . . | 19 . 709 | 47 . 293 | . . . . | 7 . 2053 |
| 77 | . . . . | . . . . | 79 . 163 | . . . . | . . . . | 23 . 599 | 7 . 2011 | 11 . 1307 |
| 81 | . . . . | 23 . 547 | 11 . 1171 | 7 . 7 . 269 | 13 . 17.61 | . . . . | . . . . | 73 . 197 |
| 83 | 71 . 173 | . . . . | 13 . 991 | . . . . | 97 . 139 | 7 . 11.179 | . . . . | 19 . 757 |
| 87 | 11 . 1117 | 41 . 307 | 7 . 7 . 263 | . . . . | . . . . | 17 . 811 | . . . . | . . . . |
| 89 | . . . . | . . . . | . . . . | 11.11.109 | 7 . 41 . 47 | . . . . | 73 . 193 | . . . . |
| 93 | 19 . 647 | 7 . 7 . 257 | . . . . | 79 . 167 | 103 . 131 | 13 . 1061 | 17 . 829 | 37 . 389 |
| 99 | 7 . 7 . 251 | 43 . 293 | . . . . | 67 . 197 | . . . . | . . . . | 23 . 613 | 7 . a . a.17 |

| N | 14400 | 14700 | 15000 | 15300 | 15600 | 15900 | 16200 | 16500 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | .... | 61 . 241 | 7 . 2143 | 11.13.107 | .... | .... | 17 . 953 | 29 . 569 |
| 7 | .... | 7.11.191 | 43 . 349 | .... | .... | .... | 19 . 853 | 17 . 971 |
| 11 | .... | 47 . 313 | 17 . 883 | 61 . 251 | 67 . 233 | 7 . 2273 | 13.29.43 | 11.19.79 |
| 13 | 7.29.71 | .... | .... | .... | 13 . 1201 | .... | 31 . 523 | 7.7.337 |
| 17 | 13 . 1109 | .... | .... | 17.17.53 | 7.23.97 | 11 . 1447 | .... | 83 . 199 |
| 19 | .... | 41 . 359 | 23 . 653 | .... | .... | .... | 7.7.331 | .... |
| 23 | .... | .... | 83 . 181 | 7.11.199 | 17 . 919 | .... | .... | 13.31.41 |
| 29 | 47 . 307 | 11.13.103 | 7.19.113 | .... | .... | 17 . 937 | .... | .... |
| 31 | .... | .... | .... | .... | 7.7.11.29 | 89 . 179 | .... | 61 . 271 |
| 37 | .... | .... | 11 . 1367 | 7.7.313 | 19 . 823 | .... | 13 . 1249 | 23 . 719 |
| 41 | 7 . 2063 | .... | 13.13.89 | 23.23.29 | .... | 19 . 839 | 109 . 149 | 7.17.139 |
| 43 | 11.13.101 | 23 . 641 | 7.7.307 | 67 . 229 | .... | 107 . 149 | 37 . 439 | 71 . 233 |
| 47 | .... | .... | 41 . 367 | 103 . 149 | .... | 37 . 431 | 7.11.211 | .... |
| 49 | .... | 7.7.7.43 | 101 . 149 | .... | .... | 41 . 389 | .... | 13.19.67 |
| 53 | 97 . 149 | .... | .... | 13 . 1181 | 11 . 1423 | 7.43.53 | .... | .... |
| 59 | 19 . 761 | .... | 11.37.37 | .... | 7 . 2237 | .... | 71 . 229 | 29 . 571 |
| 61 | .... | 29 . 509 | .... | .... | .... | 11 . 1451 | 7.23.101 | .... |
| 67 | 17.23.37 | .... | 13.19.61 | 11.11.127 | .... | 7 . 2281 | .... | .... |
| 71 | 29 . 499 | .... | 7 . 2153 | 19 . 809 | .... | .... | 53 . 307 | 73 . 227 |
| 73 | 41 . 353 | 11.17.79 | .... | .... | 7 . 2239 | .... | .... | .... |
| 77 | 31 . 467 | 7 . 2111 | .... | .... | 61 . 257 | 13 . 1229 | 41 . 397 | 11.11.137 |
| 79 | .... | .... | 17 . 887 | 7.b.b.b | .... | 19.29.29 | 73 . 223 | 59 . 281 |
| 83 | 7 . 2069 | .... | .... | .... | .... | 11 . 1453 | 19 . 857 | 7.23.103 |
| 89 | .... | 23 . 643 | 79 . 191 | 11 . 1399 | 29 . 541 | 59 . 271 | 7.13.179 | 53 . 313 |
| 91 | 43 . 337 | 7 . 2113 | .... | .... | 13.17.71 | .... | 11 . 1481 | 47 . 353 |
| 97 | 7.19.109 | .... | 31 . 487 | 89 . 173 | 11 . 1427 | 17 . 941 | 43 . 379 | 7 . 2371 |

| N | 14500 | 14800 | 15100 | 15400 | 15700 | 16000 | 16300 | 16600 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 17 . 853 | 19.19.41 | .... | .... | 7 . 2243 | .... | .... | 13 . 1277 |
| 3 | .... | 113 . 131 | 11 . 1373 | 73 . 211 | 41 . 383 | 13 . 1231 | 7.17.137 | .... |
| 7 | 89 . 163 | 13.17.67 | .... | 7.31.71 | 113 . 139 | .... | 23 . 709 | .... |
| 9 | 11 . 1319 | 59 . 251 | 29 . 521 | 19 . 811 | 23 . 683 | 7 . 2287 | 47 . 347 | 17 . 977 |
| 13 | 23 . 631 | .... | 7.17.127 | .... | 19 . 827 | 67 . 239 | 11 . 1483 | 37 . 449 |
| 19 | .... | 7.29.73 | 13 . 1163 | 17 . 907 | 11 . 1429 | 83 . 193 | .... | .... |
| 21 | 13 . 1117 | .... | .... | 7 . 2203 | 79 . 199 | 37 . 433 | 19 . 859 | 11 . 1511 |
| 27 | 73 . 199 | .... | 7 . 2161 | .... | .... | 11.31.47 | 29 . 563 | 13 . 1279 |
| 31 | 11 . 1321 | .... | .... | 13 . 1187 | .... | 17.23.41 | 7 . 2333 | .... |
| 33 | .... | 7.13.163 | 37 . 409 | 11.23.61 | .... | .... | .... | .... |
| 37 | .... | 37 . 401 | .... | 43 . 359 | .... | 7.29.79 | 17.31.31 | 127 . 131 |
| 39 | 7.31.67 | 11.19.71 | .... | .... | .... | 43 . 373 | .... | 7 . 2377 |
| 43 | .... | .... | 19 . 797 | .... | 7.13.173 | 61 . 263 | 59 . 277 | 11.17.89 |
| 49 | .... | 31 . 479 | .... | 7 . 2207 | .... | 11 . 1459 | .... | .... |

| N | 14500 | 14800 | 15100 | 15400 | 15700 | 16000 | 16300 | 16600 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 51 | .... | .... | 109 . 139 | .... | 19 . 829 | 7 . 2293 | 83 . 197 | .... |
| 57 | .... | 83 . 179 | 23 . 659 | 13 . 29.41 | 7 . 2251 | .... | 11 . 1487 | .... |
| 61 | .... | 7 . 11.193 | .... | .... | .... | .... | .... | .... |
| 63 | .... | 89 . 167 | 59 . 257 | 7 . 47 . 47 | 11 . 1433 | .... | .... | 19 . 877 |
| 67 | 7 . 2081 | .... | 29 . 523 | .... | .... | .... | 13 . 1259 | 7 . 2381 |
| 69 | 17 . 857 | .... | 7 . 11.197 | 31 . 499 | 13 . 1213 | .... | .... | 79 . 211 |
| 73 | 13 . 19.59 | 107 . 139 | .... | .... | .... | .... | 7 . 2339 | .... |
| 79 | 61 . 239 | .... | 43 . 353 | 23 . 673 | 31 . 509 | 7 . 2297 | 11 . 1489 | 13 . 1283 |
| 81 | 7 . 2083 | 23 . 647 | 17 . 19.47 | 113 . 137 | 43 . 367 | 13 . 1237 | .... | 7 . 2383 |
| 87 | 29 . 503 | .... | .... | 17 . 911 | .... | .... | 7 . 2341 | 11 . 37.41 |
| 91 | .... | .... | 11 . 1381 | 7 . 2213 | .... | .... | 37 . 443 | .... |
| 93 | .... | 53 . 281 | .... | .... | 17 . 929 | 7 . a . a . 19 | 13 . 13.97 | .... |
| 97 | 11 . 1327 | .... | 7 . 13.167 | .... | .... | .... | 19 . 863 | 59 . 283 |
| 99 | 13 . 1123 | 47 . 317 | .... | 11 . 1409 | 7 . 37 . 61 | 17 . 947 | 23 . 23.31 | .... |

| N | 14600 | 14900 | 15200 | 15500 | 15800 | 16100 | 16400 | 16700 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 3 | 17 . 859 | 7 . 2129 | 23 . 661 | 37 . 419 | .... | .... | 47 . 349 | .... |
| 9 | 7 . 2087 | 17 . 877 | 67 . 227 | 13 . 1193 | .... | 89 . 181 | 61 . 269 | 7.7.11.31 |
| 11 | 19 . 769 | 13 . 31 . 37 | 7 . 41 . 53 | .... | 97 . 163 | .... | .... | 17 . 983 |
| 17 | 47 . 311 | 7 . 2131 | .... | 59 . 263 | .... | 71 . 227 | .... | 73 . 229 |
| 21 | .... | 43 . 347 | 31 . 491 | 11 . 17.83 | 13 . 1217 | 7 . 7 . 7.47 | .... | 23 . 727 |
| 23 | 7 . 2089 | .... | 13 . 1171 | 19 . 19.43 | .... | 23 . 701 | 11 . 1493 | 7 . 2389 |
| 27 | .... | 11 . 23.59 | .... | .... | 7.7.17.19 | .... | .... | 43 . 389 |
| 29 | .... | .... | 97 . 157 | 53 . 293 | 11 . 1439 | 127 . 127 | 7 . 2347 | .... |
| 33 | .... | 109 . 137 | .... | 7 . 7 . 317 | 71 . 223 | 13 . 17.73 | .... | 29 . 577 |
| 39 | .... | .... | 7 . 7 . 311 | 41 . 379 | 47 . 337 | .... | 17 . 967 | 19 . 881 |
| 41 | a . a . a . a | 67 . 223 | .... | .... | 7 . 31 . 73 | .... | 41 . 401 | .... |
| 47 | 97 . 151 | .... | 79 . 193 | 7 . 2221 | 13 . 23.53 | 67 . 241 | .... | .... |
| 51 | 7.7.13.23 | .... | 101 . 151 | .... | 11.11.131 | 31 . 521 | .... | 7 . 2393 |
| 53 | .... | 19 . 787 | 7 . 2179 | 103 . 151 | 83 . 191 | 29 . 557 | .... | 11 . 1523 |
| 57 | .... | .... | 11 . 19.73 | 47 . 331 | 101 . 157 | 107 . 151 | 7 . 2351 | 13 . 1289 |
| 59 | 107 . 137 | 7 . 2137 | .... | .... | .... | 11.13.113 | 109 . 151 | .... |
| 63 | 11 . 31.43 | 13 . 1151 | .... | 79 . 197 | 29 . 547 | 7 . 2309 | 101 . 163 | .... |
| 69 | .... | .... | .... | .... | 7 . 2267 | 19 . 23.37 | 43 . 383 | 41 . 409 |
| 71 | 17 . 863 | 11 . 1361 | .... | 23 . 677 | 59 . 269 | 103 . 157 | 7 . 13.181 | 31 . 541 |
| 77 | 13 . 1129 | 17 . 881 | .... | 37 . 421 | .... | 7 . 2311 | .... | 19 . 883 |
| 81 | 53 . 277 | 71 . 211 | 7 . 37 . 59 | .... | .... | 11 . 1471 | .... | 97 . 173 |
| 83 | .... | .... | 17 . 29.31 | .... | 7 . 2269 | .... | 53 . 311 | 13 . 1291 |
| 87 | 19 . 773 | 7 . 2141 | .... | 11.13.109 | .... | .... | .... | .... |
| 89 | 37 . 397 | 13 . 1153 | .... | 7 . 17.131 | .... | .... | 11 . 1499 | 103 . 163 |
| 93 | 7 . 2099 | 11 . 29.47 | 41 . 373 | 31 . 503 | 23 . 691 | .... | .... | 7 . 2399 |
| 99 | .... | 53 . 283 | .... | 19 . 821 | 13 . 1223 | 97 . 167 | 7 . 2357 | 107 . 157 |

| N | 16800 | 17100 | 17400 | 17700 | 18000 | 18300 | 18600 | 18900 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 53 . 317 | 7 . 7 . 349 | . . . . | 31 . 571 | 47 . 383 | . . . . | 11 . 19.89 | 41 . 461 |
| 7 | 7.7.7.7.7 | . . . . | 13.13.103 | . . . . | 11 . 1637 | . . . . | 23 . 809 | 7 . 37 . 73 |
| 11 | . . . . | 71 . 241 | 23 . 757 | 89 . 199 | 7 . 31 . 83 | . . . . | 37 . 503 | . . . . |
| 13 | 17 . 23.43 | 109 . 157 | 11 . 1583 | . . . . | . . . . | . . . . | 7 . 2659 | . . . . |
| 17 | 67 . 251 | . . . . | . . . . | 7 . 2531 | 43 . 419 | 13 . 1409 | . . . . | . . . . |
| 19 | 11.11.139 | 17 . 19.53 | . . . . | 13 . 29.47 | 37 . 487 | 7 . 2617 | 43 . 433 | . . . . |
| 23 | . . . . | . . . . | 7 . 19.131 | 37 . 479 | 67 . 269 | 73 . 251 | 11 . 1693 | 127 . 149 |
| 29 | . . . . | 7 . 2447 | 29 . 601 | . . . . | 11.11.149 | . . . . | 13 . 1433 | 23 . 823 |
| 31 | . . . . | 37 . 463 | . . . . | 7 . 17.149 | 13 . 19.73 | 23 . 797 | 31 . 601 | 11 . 1721 |
| 37 | 113 . 149 | . . . . | 7 . 47 . 53 | . . . . | 17 . 1061 | 11 . 1667 | . . . . | 29 . 653 |
| 41 | 11 . 1531 | 61 . 281 | 107 . 163 | 113 . 157 | . . . . | . . . . | 7 . 2663 | 13 . 31.47 |
| 43 | . . . . | 7 . 31 . 79 | . . . . | 11 . 1613 | . . . . | 13 . 17.83 | 103 . 181 | 19 . 997 |
| 47 | 17 . 991 | 13 . 1319 | 73 . 239 | . . . . | . . . . | 7 . 2621 | 29 . 643 | . . . . |
| 49 | 7 . 29 . 83 | 11 . 1559 | . . . . | . . . . | . . . . | 59 . 311 | 17 . 1097 | 7 . 2707 |
| 53 | 19 . 887 | 17 . 1009 | 31 . 563 | 41 . 433 | 7 . 2579 | . . . . | 23 . 811 | 11 . 1723 |
| 59 | 23 . 733 | . . . . | 13 . 17.79 | 7 . 43 . 59 | . . . . | 11 . 1669 | 47 . 397 | . . . . |
| 61 | 13 . 1297 | 131 . 131 | 19 . 919 | . . . . | . . . . | 7 . 43 . 61 | . . . . | 67 . 283 |
| 67 | 101 . 167 | . . . . | . . . . | 109 . 163 | 7 . 29 . 89 | . . . . | 11 . 1697 | 13 . 1459 |
| 71 | . . . . | 7 . 11.223 | . . . . | 13 . 1367 | 17 . 1063 | . . . . | . . . . | 61 . 311 |
| 73 | 47 . 359 | 13 . 1321 | 101 . 173 | 7 . 2539 | 11 . 31.53 | 19 . 967 | 71 . 263 | . . . . |
| 77 | 7 . 2411 | 89 . 193 | . . . . | 29 . 613 | . . . . | 17 . 23.47 | 19 . 983 | 7 . 2711 |
| 79 | . . . . | 41 . 419 | 7 . 11.227 | 23 . 773 | 101 . 179 | . . . . | . . . . | . . . . |
| 83 | . . . . | . . . . | . . . . | . . . . | 13.13.107 | 31 . 593 | 7 . 17.157 | 41 . 463 |
| 89 | . . . . | . . . . | . . . . | . . . . | . . . . | 7 . 37 . 71 | 11 . 1699 | 17 . 1117 |
| 91 | 7 . 19.127 | . . . . | . . . . | . . . . | 79 . 229 | 53 . 347 | . . . . | 7 . 2713 |
| 97 | 61 . 277 | 29 . 593 | . . . . | 13 . 37.37 | . . . . | . . . . | 7 . 2671 | 11.11.157 |

| N | 16900 | 17200 | 17500 | 17800 | 18100 | 18400 | 18700 | 19000 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | . . . . | 103 . 167 | 11 . 37.43 | 7 . 2543 | 23 . 787 | . . . . | . . . . | . . . . |
| 3 | . . . . | . . . . | 23 . 761 | 19 . 937 | 43 . 421 | 7 . 11.239 | 59 . 317 | 31 . 613 |
| 7 | 11 . 29.53 | . . . . | 7 . 41 . 61 | . . . . | 19 . 953 | 79 . 233 | 13 . 1439 | 83 . 229 |
| 9 | 37 . 457 | . . . . | . . . . | 11 . 1619 | 7 . 13.199 | 41 . 449 | 53 . 353 | . . . . |
| 13 | 13 . 1301 | 7 . 2459 | 83 . 211 | 47 . 379 | 59 . 307 | . . . . | . . . . | . . . . |
| 19 | 7 . 2417 | 67 . 257 | . . . . | 103 . 173 | . . . . | 113 . 163 | . . . . | 7.11.13.19 |
| 21 | . . . . | 17 . 1013 | 7 . 2503 | 71 . 251 | . . . . | 13.13.109 | 97 . 193 | 23 . 827 |
| 27 | . . . . | 7 . 23.107 | 17 . 1031 | . . . . | . . . . | . . . . | 61 . 307 | 53 . 359 |
| 31 | . . . . | . . . . | 47 . 373 | 11 . 1621 | . . . . | 7 . 2633 | . . . . | . . . . |
| 33 | 7 . 41 . 59 | 19 . 907 | 89 . 197 | 17 . 1049 | . . . . | . . . . | 11.13.131 | 7 . 2719 |
| 37 | . . . . | 11 . 1567 | 13 . 19.71 | . . . . | 7 . 2591 | 103 . 179 | 41 . 457 | . . . . |
| 39 | 13 . 1303 | . . . . | . . . . | . . . . | 11 . 17.97 | . . . . | 7 . 2677 | 79 . 241 |
| 43 | . . . . | 43 . 401 | 53 . 331 | 7 . 2549 | . . . . | . . . . | . . . . | 137 . 139 |
| 49 | 17 . 997 | 47 . 367 | 7 . 23.109 | 13 . 1373 | . . . . | 19 . 971 | . . . . | 43 . 443 |

| N | 16900 | 17200 | 17500 | 17800 | 18100 | 18400 | 18700 | 19000 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 51 | 11 . 23.67 | 13 . 327 | .... | .... | 7 . 2593 | .... | 17 . 1103 | .... |
| 57 | 31 . 547 | .... | 97 . 181 | 7 . 2551 | 67 . 271 | .... | .... | 17 . 19.59 |
| 61 | 7 . 2423 | 41 . 421 | 17 . 1033 | 53 . 337 | 11.13.127 | .... | 73 . 257 | 7 . 7 . 389 |
| 63 | .... | 61 . 283 | 7 . 13.193 | .... | 41 . 443 | 37 . 499 | 29 . 647 | 11 . 1733 |
| 67 | 19 . 19.47 | 31 . 557 | 11 . 1597 | 17 . 1051 | 37 . 491 | 59 . 313 | 7 . 7 . 383 | 23 . 829 |
| 69 | 71 . 239 | 7 . 2467 | .... | 107 . 167 | .... | 11 . 23.73 | 137 . 137 | .... |
| 73 | 11 . 1543 | 23 . 751 | .... | 61 . 293 | 17 . 1069 | 7 . 7.13.29 | .... | .... |
| 79 | .... | 37 . 467 | .... | 19 . 941 | 7 . 7 . 7 . 53 | 17 . 1087 | 89 . 211 | .... |
| 81 | .... | 11 . 1571 | .... | .... | .... | .... | 7 . 2683 | .... |
| 87 | .... | 59 . 293 | 43 . 409 | 31 . 577 | 13 . 1399 | 7 . 19.139 | .... | .... |
| 91 | 13 . 1307 | .... | 7 . 7 . 359 | .... | .... | 11 . 41.41 | 19 . 23.43 | 17 . 1123 |
| 93 | .... | .... | 73 . 241 | 29 . 617 | 7 . 23.113 | .... | .... | 61 . 313 |
| 97 | 23 . 739 | 7 . 7 . 353 | .... | 11 . 1627 | 31 . 587 | 53 . 349 | .... | 13.13.113 |
| 99 | 89 . 191 | .... | .... | 7 . 2557 | .... | 13 . 1423 | 11 . 1709 | 71 . 269 |

| N | 17000 | 17300 | 17600 | 17900 | 18200 | 18500 | 18800 | 19100 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 3 | 7 . 7 . 347 | a . a . a . 13 | 29 . 607 | .... | 109 . 167 | .... | .... | 7 . 2729 |
| 9 | 73 . 233 | 19 . 911 | .... | .... | 131 . 139 | 83 . 223 | 7 . 2687 | 97 . 197 |
| 11 | .... | 7 . 2473 | 11 . 1601 | .... | .... | 107 . 173 | 13 . 1447 | 29 . 659 |
| 17 | 7 . a . 13.17 | .... | 79 . 223 | 19 . 23.41 | .... | .... | 31 . 607 | 7 . 2731 |
| 21 | .... | .... | 67 . 263 | .... | 7 . 19.137 | .... | 11 . 29.59 | .... |
| 23 | 29 . 587 | 17 . 1019 | .... | .... | .... | .... | 7 . 2689 | 13 . 1471 |
| 27 | .... | .... | .... | 7 . 13.197 | 11 . 1657 | 97 . 191 | 67 . 281 | 31 . 617 |
| 29 | .... | 13 . 31.43 | 17 . 17.61 | .... | .... | 7 . 2647 | 19 . 991 | 11 . 37.47 |
| 33 | .... | .... | 7 . 11.229 | 79 . 227 | .... | 43 . 431 | 37 . 509 | 19 . 19.53 |
| 39 | 11 . 1549 | 7 . 2477 | 31 . 569 | .... | 13 . 23.61 | .... | .... | .... |
| 41 | .... | .... | 13 . 23.59 | 7 . 11.233 | 17 . 29.37 | .... | 83 . 227 | .... |
| 47 | .... | 11 . 19.83 | 7 . 2521 | 131 . 137 | 71 . 257 | 17 . 1091 | 47 . 401 | 41 . 467 |
| 51 | 17 . 17.59 | .... | 19 . 929 | 29 . 619 | .... | 13 . 1427 | 7 . 2693 | 11 . 1741 |
| 53 | .... | 7 . 37 . 67 | 127 . 139 | 13 . 1381 | .... | .... | 17 . 1109 | 107 . 179 |
| 57 | 37 . 461 | 17 . 1021 | .... | .... | .... | 7 . 11.241 | 109 . 173 | .... |
| 59 | 7 . 2437 | .... | .... | .... | 19 . 31.31 | 67 . 277 | .... | 7 . 7.17.23 |
| 63 | 113 . 151 | 97 . 179 | 17 . 1039 | 11 . 23.71 | 7 . 2609 | 19 . 977 | 13 . 1451 | .... |
| 69 | 13.13.101 | 11 . 1579 | .... | 7 . 17.151 | .... | 31 . 599 | .... | 29 . 661 |
| 71 | 43 . 397 | 29 . 599 | 41 . 431 | .... | 11.11.151 | 7 . 7 . 379 | 113 . 167 | 19 . 1009 |
| 77 | .... | .... | 11 . 1607 | .... | 7 . 7 . 373 | 13 . 1429 | 43 . 439 | 127 . 151 |
| 81 | 19 . 29.31 | 7 . 13.191 | .... | .... | 101 . 181 | 17 . 1093 | 79 . 239 | .... |
| 83 | 11 . 1553 | .... | .... | 7 . 7 . 367 | 47 . 389 | .... | 23 . 821 | .... |
| 87 | 7 . 2441 | .... | 23 . 769 | .... | .... | .... | 11.17.101 | 7 . 2741 |
| 89 | 23 . 743 | .... | 7 . 7.19.19 | .... | .... | 29 . 641 | 13 . 1453 | 31 . 619 |
| 93 | .... | .... | 13 . 1361 | 19 . 947 | 11 . 1663 | .... | 7 . 2699 | 17 . 1129 |
| 99 | .... | 127 . 137 | 11 . 1609 | 41 . 439 | 29 . 631 | 7 . 2657 | .... | 73 . 263 |

| N | 19200 | 19500 | 19800 | 20100 | 20400 | 20700 | 21000 | 21300 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 7.13.211 | .... | .... | .... | 23 . 887 | 127 . 163 | .... | 7.17.179 |
| 7 | .... | .... | 29 . 683 | .... | .... | .... | 7 . 3001 | 11.13.149 |
| 11 | .... | 109 . 179 | 11 . 1801 | 7.b.b.17 | .... | 139 . 149 | .... | 101 . 211 |
| 13 | .... | 13.19.79 | .... | .... | 137 . 149 | 7.11.269 | .... | .... |
| 17 | 11 . 1747 | 29 . 673 | 7.19.149 | .... | 17 . 1201 | .... | .... | .... |
| 19 | .... | 131 . 149 | .... | 11.31.59 | 7 . 2917 | .... | .... | .... |
| 23 | 47 . 409 | 7 . 2789 | 43 . 461 | .... | 13 . 1571 | 17.23.53 | .... | .... |
| 29 | 7.41.67 | 59 . 331 | 79 . 251 | .... | 31 . 659 | 19 . 1091 | 17 . 1237 | 7.11.277 |
| 31 | .... | .... | 7 . 2833 | 41 . 491 | .... | .... | .... | 83 . 257 |
| 37 | .... | 7 . 2791 | 83 . 239 | 13 . 1549 | 107 . 191 | 89 . 233 | 109 . 193 | 19 . 1123 |
| 41 | 71 . 271 | .... | .... | 11 . 1831 | .... | 7 . 2963 | 53 . 397 | .... |
| 43 | 7 . 2749 | .... | .... | .... | .... | .... | 11 . 1913 | 7 . 3049 |
| 47 | 19 . 1013 | 11 . 1777 | 89 . 223 | .... | 7.23.127 | .... | 13 . 1619 | .... |
| 49 | .... | 113 . 173 | 23 . 863 | .... | a.a.13.13 | .... | 7.31.97 | 37 . 577 |
| 53 | 13 . 1481 | .... | .... | 7 . 2879 | 113 . 181 | .... | 37 . 569 | 131 . 163 |
| 59 | .... | .... | 7 . 2837 | 19 . 1061 | 41 . 499 | .... | .... | 13.31.53 |
| 61 | 11.17.103 | 31 . 631 | .... | .... | 7.37.79 | 13 . 1597 | .... | 41 . 521 |
| 67 | .... | 17 . 1151 | .... | 7.43.67 | 97 . 211 | 19 . 1093 | .... | 23 . 929 |
| 71 | 7 . 2753 | .... | 31 . 641 | 23 . 877 | 11 . 1861 | .... | 19 . 1109 | 7.43.71 |
| 73 | .... | 23.23.37 | 7.17.167 | .... | 59 . 347 | .... | 13 . 1621 | 11.29.67 |
| 77 | 37 . 521 | .... | 11.13.139 | .... | .... | 79 . 263 | 7 . 3011 | .... |
| 79 | 13 . 1483 | 7 . 2797 | 103 . 193 | 17 . 1187 | .... | 11 . 1889 | 107 . 197 | .... |
| 83 | 11 . 1753 | .... | 59 . 337 | .... | .... | 7 . 2969 | 29 . 727 | .... |
| 89 | .... | 19 . 1031 | .... | 13 . 1553 | 7 . 2927 | .... | .... | 73 . 293 |
| 91 | 101 . 191 | 11.13.137 | .... | 61 . 331 | 31 . 661 | 17 . 1223 | 7.23.131 | .... |
| 97 | 23 . 839 | .... | 101 . 197 | 19 . 1063 | 103 . 199 | 7 . 2971 | 17.17.73 | .... |

| N | 19300 | 19600 | 19900 | 20200 | 20500 | 20800 | 21100 | 21400 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | .... | 17 . 1153 | 7 . 2843 | .... | 13.19.83 | 11.31.61 | .... | .... |
| 3 | 97 . 199 | .... | 13 . 1531 | 89 . 227 | 7.29.101 | 71 . 293 | 47 . 449 | 17 . 1259 |
| 7 | 43 . 449 | 7 . 2801 | 17 . 1171 | 11.11.167 | .... | .... | .... | .... |
| 9 | .... | .... | 43 . 463 | 7 . 2887 | .... | .... | 11.19.101 | 79 . 271 |
| 13 | 7.31.89 | 11 . 1783 | .... | 17.29.41 | 73 . 281 | 13 . 1601 | 43 . 491 | 7.7.19.23 |
| 19 | .... | 23 . 853 | .... | .... | 17.17.71 | 109 . 191 | 7.7.431 | .... |
| 21 | 139 . 139 | 7 . 2803 | 11 . 1811 | 73 . 277 | .... | 47 . 443 | .... | 31 . 691 |
| 27 | 7.11.251 | 19 . 1033 | .... | 113 . 179 | 13 . 1579 | 59 . 353 | 37 . 571 | 7 . 3061 |
| 31 | 13 . 1487 | 67 . 293 | 19 . 1049 | .... | 7.7.419 | 37 . 563 | 11.17.113 | 29 . 739 |
| 33 | .... | 29 . 677 | 31 . 643 | .... | .... | 83 . 251 | 7 . 3019 | .... |
| 37 | 61 . 317 | 73 . 269 | .... | 7.7.7.59 | 11 . 1867 | 67 . 311 | 23 . 919 | 13.17.97 |
| 39 | 83 . 233 | 41 . 479 | 127 . 157 | 37 . 547 | 19.23.47 | 7.13.229 | .... | 11 . 1949 |
| 43 | 23.29.29 | 13 . 1511 | 7.7.11.37 | 31 . 653 | .... | 19 . 1097 | .... | 41 . 523 |
| 49 | 11 . 1759 | 7.7.401 | .... | .... | .... | .... | .... | 89 . 241 |

| N | 19300 | 19600 | 19900 | 20200 | 20500 | 20800 | 21100 | 21400 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 51 | 37 . 523 | 43 . 457 | 71 . 281 | 7 . 11.263 | . . . . | 29 . 719 | 13 . 1627 | 19 . 1129 |
| 57 | 13 . 1489 | 11 . 1787 | 7 . 2851 | 47 . 431 | 61 . 337 | . . . . | . . . . | 43 . 499 |
| 61 | 19 . 1019 | . . . . | . . . . | . . . . | 29 . 709 | 23 . 907 | 7 . 3023 | 11 . 1951 |
| 63 | 17 . 17.67 | 7 . 53 . 53 | . . . . | 23 . 881 | . . . . | 31 . 673 | . . . . | 13.13.127 |
| 67 | 107 . 181 | 71 . 277 | 41 . 487 | 13 . 1559 | 131 . 157 | 7 . 11.271 | 61 . 347 | . . . . |
| 69 | 7 . 2767 | 13 . 17.89 | 19 . 1051 | . . . . | 67 . 307 | 41 . 509 | . . . . | 7 . 3067 |
| 73 | . . . . | 103 . 191 | . . . . | 11 . 19.97 | 7 . 2939 | . . . . | 31 . 683 | 109 . 197 |
| 79 | . . . . | 11 . 1789 | . . . . | 7 . 2897 | 13 . 1583 | . . . . | . . . . | 47 . 457 |
| 81 | . . . . | . . . . | 13 . 29.53 | 17 . 1193 | 11 . 1871 | 7 . 19.157 | 59 . 359 | . . . . |
| 87 | . . . . | . . . . | 11 . 23.79 | . . . . | 7 . 17.173 | . . . . | . . . . | . . . . |
| 91 | . . . . | 7 . 29 . 97 | . . . . | 103 . 197 | 59 . 349 | 13 . 1607 | . . . . | . . . . |
| 93 | 11 . 41.43 | 47 . 419 | . . . . | 7 . 13.223 | . . . . | 17 . 1229 | . . . . | . . . . |
| 97 | 7 . 17.163 | . . . . | . . . . | . . . . | 43 . 479 | . . . . | 11 . 41.47 | 7 . 37 . 83 |
| 99 | 19 . 1021 | . . . . | 7 . 2857 | 53 . 383 | . . . . | . . . . | 17 . 29.43 | . . . . |

| N | 19400 | 19700 | 20000 | 20300 | 20600 | 20900 | 21200 | 21500 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 3 | . . . . | 17 . 19.61 | 83 . 241 | 79 . 257 | 11 . 1873 | . . . . | 7 . 13.233 | . . . . |
| 9 | 13 . 1493 | . . . . | 11.17.107 | 23 . 883 | 37 . 557 | 7 . 29.103 | 127 . 167 | 137 . 157 |
| 11 | 7 . 47 . 59 | 23 . 857 | . . . . | 19 . 1069 | . . . . | 11 . 1901 | . . . . | 7 . 7 . 439 |
| 17 | . . . . | . . . . | 37 . 541 | 11 . 1847 | 53 . 389 | 13 . 1609 | 7 . 7 . 433 | . . . . |
| 21 | . . . . | 13 . 37.41 | . . . . | 7 . 2903 | 17 . 1213 | . . . . | . . . . | . . . . |
| 23 | . . . . | 11.11.163 | . . . . | . . . . | 41 . 503 | 7 . 7 . 7 . 61 | 19 . 1117 | . . . . |
| 27 | . . . . | . . . . | 7 . 2861 | . . . . | . . . . | 17 . 1231 | . . . . | 11.19.103 |
| 29 | . . . . | 109 . 181 | . . . . | 29 . 701 | 7 . 7 . 421 | . . . . | 13 . 23.71 | . . . . |
| 33 | . . . . | 7 . 2819 | 13 . 23.67 | . . . . | 47 . 439 | 11.11.173 | 17 . 1249 | 61 . 353 |
| 39 | 7 . 2777 | . . . . | 29 . 691 | 11 . 43.43 | . . . . | . . . . | 67 . 317 | 7 . 17.181 |
| 41 | . . . . | 19 . 1039 | 7 . 7 . 409 | . . . . | . . . . | 43 . 487 | 11 . 1931 | 13 . 1657 |
| 47 | . . . . | 7.7.13.31 | . . . . | . . . . | 11 . 1877 | . . . . | . . . . | 29 . 743 |
| 51 | 53 . 367 | . . . . | . . . . | 47 . 433 | 107 . 193 | 7 . 41 . 73 | 79 . 269 | 23 . 937 |
| 53 | 7 . 7 . 397 | . . . . | 11 . 1823 | . . . . | 19 . 1087 | 23 . 911 | 53 . 401 | 7 . 3079 |
| 57 | . . . . | 23 . 859 | 31 . 647 | . . . . | 7 . 13.227 | 19 . 1103 | 29 . 733 | . . . . |
| 59 | 11 . 29.61 | . . . . | 13 . 1543 | . . . . | 73 . 283 | . . . . | 7 . 3037 | . . . . |
| 63 | . . . . | . . . . | . . . . | 7 . 2909 | . . . . | . . . . | 11 . 1933 | . . . . |
| 69 | . . . . | 53 . 373 | 7 . 47 . 61 | . . . . | 11 . 1879 | 13 . 1613 | . . . . | . . . . |
| 71 | . . . . | 17 . 1163 | . . . . | 13 . 1567 | 7 . 2953 | 67 . 313 | 89 . 239 | 11 . 37.53 |
| 77 | . . . . | . . . . | 17 . 1181 | 7 . 41 . 71 | 23 . 29.31 | 11 . 1907 | . . . . | . . . . |
| 81 | 7 . a . a . 23 | 131 . 151 | 43 . 467 | 89 . 229 | . . . . | . . . . | 13 . 1637 | 7 . 3083 |
| 83 | . . . . | 73 . 271 | 7 . 19.151 | 11.17.109 | 13 . 37.43 | . . . . | . . . . | 113 . 191 |
| 87 | 13 . 1499 | 47 . 421 | 53 . 379 | 19 . 29.37 | 137 . 151 | 31 . 677 | 7 . 3041 | . . . . |
| 89 | . . . . | 7 . 11.257 | . . . . | . . . . | 17 . 1217 | 139 . 151 | 61 . 349 | . . . . |
| 93 | 101 . 193 | . . . . | 71 . 283 | . . . . | . . . . | 7 . 2999 | 107 . 199 | 11.13.151 |
| 99 | 17 . 31.37 | 13 . 1523 | 101 . 199 | . . . . | 7 . 2957 | 11 . 23.83 | 19 . 19.59 | . . . . |

| N | 21600 | 21900 | 22200 | 22500 | 22800 | 23100 | 23400 | 23700 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | . . . . | 11.11.181 | 149 . 149 | . . . . | 151 . 151 | 13 . 1777 | 7 . 3343 | 137 . 173 |
| 7 | 17 . 31 . 41 | 19 . 1153 | 53 . 419 | 71 . 317 | . . . . | 7 . 3301 | 89 . 263 | 151 . 157 |
| 11 | . . . . | . . . . | 7 . 19 . 167 | . . . . | . . . . | 11.11.191 | 41 . 571 | 131 . 181 |
| 13 | . . . . | 17 . 1289 | 97 . 229 | 47 . 479 | 7 . 3259 | 29 . 797 | 13 . 1801 | 23 . 1031 |
| 17 | . . . . | 7 . 31 . 101 | 13 . 1709 | 11 . 23 . 89 | . . . . | . . . . | . . . . | 37 . 641 |
| 19 | 13 . 1663 | 23 . 953 | 17 . 1307 | 7 . 3217 | 19 . 1201 | 61 . 379 | 11 . 2129 | . . . . |
| 23 | 7 . 3089 | 11 . 1993 | 71 . 313 | 101 . 223 | 29 . 787 | 19 . 1217 | 59 . 397 | 7 . 3389 |
| 29 | 43 . 503 | . . . . | . . . . | 13 . 1733 | 37 . 617 | 101 . 229 | 7 . 3347 | 61 . 389 |
| 31 | 97 . 223 | 7 . 13 . 241 | 11 . 43 . 47 | . . . . | 17 . 17 . 79 | . . . . | . . . . | 19 . 1249 |
| 37 | 7 . 11 . 281 | . . . . | 37 . 601 | 31 . 727 | 41 . 557 | 17 . 1361 | 23 . 1019 | 7 . 3391 |
| 41 | 17 . 19 . 67 | 37 . 593 | 23 . 967 | . . . . | 7 . 13 . 251 | 73 . 317 | 11 . 2131 | . . . . |
| 43 | 23 . 941 | . . . . | 13 . 29 . 59 | . . . . | 53 . 431 | . . . . | 7 . 17 . 197 | . . . . |
| 47 | . . . . | 17 . 1291 | . . . . | 7 . 3221 | 11 . 31 . 67 | 79 . 293 | . . . . | . . . . |
| 49 | . . . . | 47 . 467 | 19 . 1171 | . . . . | 73 . 313 | 7 . 3307 | 131 . 179 | 11 . 17 . 127 |
| 53 | 59 . 367 | 29 . 757 | 7 . a . 17 . 17 | 19 . 1187 | . . . . | 13 . 13 . 137 | 47 . 499 | . . . . |
| 59 | 11.11.179 | 7 . 3137 | . . . . | 17 . 1327 | . . . . | . . . . | . . . . | 23 . 1033 |
| 61 | . . . . | . . . . | 113 . 197 | 7 . 11 . 293 | . . . . | 19 . 23 . 53 | 29 . 809 | . . . . |
| 67 | 47 . 461 | 11 . 1997 | 7 . 3181 | . . . . | 13 . 1759 | . . . . | 31 . 757 | . . . . |
| 71 | 13 . 1667 | 127 . 173 | . . . . | . . . . | . . . . | 17 . 29 . 47 | 7 . 7 . 479 | 11 . 2161 |
| 73 | . . . . | 7 . 43 . 73 | . . . . | . . . . | 89 . 257 | . . . . | . . . . | . . . . |
| 77 | 53 . 409 | . . . . | . . . . | 107 . 211 | . . . . | 7 . 7 . 11 . 43 | 17 . 1381 | 13 . 31 . 59 |
| 79 | 7 . 19 . 163 | 31 . 709 | . . . . | 67 . 337 | 137 . 167 | 13 . 1783 | 53 . 443 | 7 . 43 . 79 |
| 83 | . . . . | 13 . 19 . 89 | . . . . | 11 . 2053 | 7 . 7 . 467 | 97 . 239 | 23 . 1021 | 17 . 1399 |
| 89 | 23 . 23 . 41 | 11 . 1999 | 31 . 719 | 7 . 7 . 461 | 47 . 487 | . . . . | 83 . 283 | . . . . |
| 91 | 109 . 199 | . . . . | . . . . | 19 . 29 . 41 | 11 . 2081 | 7 . 3313 | 13 . 13 . 139 | 37 . 643 |
| 97 | 13 . 1669 | . . . . | 11 . 2027 | 59 . 383 | 7 . 3271 | . . . . | . . . . | 53 . 449 |

| N | 21700 | 22000 | 22300 | 22600 | 22900 | 23200 | 23500 | 23800 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | . . . . | 7 . 7 . 449 | 29 . 769 | 97 . 233 | . . . . | . . . . | 71 . 331 | . . . . |
| 3 | 11 . 1973 | . . . . | . . . . | 7 . 3229 | 37 . 619 | . . . . | 19 . 1237 | 13 . 1831 |
| 7 | 7 . 7 . 443 | 59 . 373 | . . . . | 13 . 37 . 47 | . . . . | 23 . 1009 | 11 . 2137 | 7 . 19 . 179 |
| 9 | 17 . 1277 | 13 . 1693 | 7 . 3187 | 23 . 983 | 31 . 739 | . . . . | . . . . | 29 . 821 |
| 13 | . . . . | . . . . | 53 . 421 | . . . . | 11 . 2083 | 139 . 167 | 7 . 3359 | . . . . |
| 19 | 37 . 587 | 97 . 227 | 11 . 2029 | . . . . | 13 . 41 . 43 | 7 . 31 . 107 | 29 . 811 | . . . . |
| 21 | 7 . 29 . 107 | 19 . 19 . 61 | 13 . 17 . 101 | . . . . | . . . . | 11 . 2111 | 43 . 547 | 7 . 41 . 83 |
| 27 | . . . . | . . . . | 83 . 269 | a . a . a . 17 | 101 . 227 | . . . . | 7 . 3361 | . . . . |
| 31 | 31 . 701 | . . . . | 137 . 163 | 7 . 53 . 61 | 23 . 997 | 13 . 1787 | . . . . | . . . . |
| 33 | 103 . 211 | 11 . 2003 | 23 . 971 | 13 . 1741 | 17 . 19 . 71 | 7 . 3319 | 101 . 233 | . . . . |
| 37 | . . . . | . . . . | 7 . 3191 | . . . . | . . . . | 19 . 1223 | . . . . | 11.11.197 |
| 39 | . . . . | . . . . | 89 . 251 | . . . . | 7 . 29 . 113 | 17 . 1367 | . . . . | 31 . 769 |
| 43 | 17 . 1279 | 7 . 47 . 67 | . . . . | . . . . | . . . . | 11 . 2113 | 13 . 1811 | 113 . 211 |
| 49 | 7 . 13 . 239 | 17 . 1297 | . . . . | 11 . 29 . 71 | 53 . 433 | 67 . 347 | . . . . | 7 . 3407 |

| N | 21700 | 22000 | 22300 | 22600 | 22900 | 23200 | 23500 | 23800 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 51 | .... | .... | 7.31.103 | .... | 59 . 389 | .... | 11 . 2141 | 17.23.61 |
| 57 | .... | 7.23.137 | 79 . 283 | 139 . 163 | 11 . 2087 | 13 . 1789 | .... | .... |
| 61 | 47 . 463 | 13 . 1697 | 59 . 379 | 17.31.43 | .... | 7 . 3323 | .... | 107 . 223 |
| 63 | 7 . 3109 | .... | 11.19.107 | 131 . 173 | .... | 43 . 541 | .... | 7.7.487 |
| 67 | .... | .... | .... | 19 . 1193 | 7.17.193 | 53 . 439 | .... | 29 . 823 |
| 69 | 11 . 1979 | 29 . 761 | .... | .... | 103 . 223 | .... | 7.7.13.37 | .... |
| 73 | .... | .... | 13 . 1721 | 7.41.79 | .... | 17.37.37 | 11 . 2143 | .... |
| 79 | 29 . 751 | .... | 7.23.139 | .... | 11 . 2089 | .... | 17.19.73 | .... |
| 81 | 23 . 947 | 71 . 311 | .... | 37 . 613 | 7.7.7.67 | 31 . 751 | .... | 11.13.167 |
| 87 | .... | 13 . 1699 | 61 . 367 | 7.7.463 | 127 . 181 | 11.29.73 | 103 . 229 | .... |
| 91 | 7.11.283 | .... | .... | .... | 83 . 277 | .... | 31 . 761 | 7 . 3413 |
| 93 | 19.31.37 | .... | 7.7.457 | 11 . 2063 | .... | .... | .... | .... |
| 97 | 71 . 307 | 19 . 1163 | .... | .... | 13.29.61 | .... | 7 . 3371 | 23 . 1039 |
| 99 | .... | 7.7.11.41 | 13 . 1723 | .... | 109 . 211 | 23 . 1013 | .... | .... |

| N | 21800 | 22100 | 22400 | 22700 | 23000 | 23300 | 23600 | 23900 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 3 | .... | 23.31.31 | 43 . 521 | 73 . 311 | .... | 7 . 3329 | .... | 11.41.53 |
| 9 | 113 . 193 | .... | .... | .... | 7.19.173 | 11.13.163 | .... | .... |
| 11 | 17 . 1283 | .... | 73 . 307 | 13 . 1747 | .... | .... | 7 . 3373 | .... |
| 17 | .... | 17 . 1301 | 29 . 773 | .... | .... | 7 . 3331 | 11.19.113 | .... |
| 21 | .... | 11 . 2011 | 7 . 3203 | .... | .... | .... | 13.23.79 | 19 . 1259 |
| 23 | 139 . 157 | .... | 17 . 1319 | 31 . 733 | 7.a.13.23 | 83 . 281 | .... | 47 . 509 |
| 27 | 13.23.73 | 7.29.109 | 41 . 547 | .... | .... | .... | .... | 71 . 337 |
| 29 | 83 . 263 | .... | 11 . 2039 | 7.17.191 | .... | 41 . 569 | .... | .... |
| 33 | 7 . 3119 | .... | .... | 127 . 179 | 31 . 743 | .... | .... | 7.13.263 |
| 39 | .... | 13.13.131 | 19 . 1181 | .... | .... | .... | 7.11.307 | 37 . 647 |
| 41 | .... | 7 . 3163 | .... | .... | .... | 17 . 1373 | 47 . 503 | 89 . 269 |
| 47 | 7 . 3121 | .... | .... | 23.23.43 | 19 . 1213 | 37 . 631 | 13.17.107 | 7.11.311 |
| 51 | .... | 17 . 1303 | 11.13.157 | .... | 7.37.89 | 19 . 1229 | 67 . 353 | 43 . 557 |
| 53 | 13.41.41 | .... | .... | 61 . 373 | .... | 11.11.193 | 7.31.109 | 17 . 1409 |
| 57 | 11 . 1987 | .... | 17 . 1321 | 7 . 3251 | .... | .... | 41 . 577 | .... |
| 59 | .... | .... | 37 . 607 | 11 . 2069 | .... | 7.47.71 | 59 . 401 | 13.19.97 |
| 63 | .... | 37 . 599 | 7 . 3209 | 13.17.103 | .... | 61 . 383 | .... | 31 . 773 |
| 69 | 19 . 1151 | 7 . 3167 | .... | .... | 17.23.59 | .... | .... | 11 . 2179 |
| 71 | .... | .... | 23 . 977 | 7 . 3253 | .... | .... | .... | .... |
| 77 | 131 . 167 | 67 . 331 | 7.b.b.19 | .... | 47 . 491 | 97 . 241 | .... | .... |
| 81 | .... | 41 . 541 | .... | 11.19.109 | .... | 103 . 227 | 7.17.199 | .... |
| 83 | 79 . 277 | 7 . 3169 | .... | .... | 41 . 563 | 67 . 349 | 11 . 2153 | 29 . 827 |
| 87 | 43 . 509 | 11 . 2017 | 113 . 199 | .... | .... | 7.13.257 | .... | 17.17.83 |
| 89 | 7.53.59 | .... | 43 . 523 | 13 . 1753 | 11 . 2099 | 19 . 1231 | .... | 7.23.149 |
| 93 | .... | .... | 83 . 271 | 23 . 991 | 7 . 3299 | 149 . 157 | 19.29.43 | .... |
| 99 | 61 . 359 | 79 . 281 | 149 . 151 | 7 . 3257 | .... | .... | 13 . 1823 | 103 . 233 |

| N | 24000 | 24300 | 24600 | 24900 | 25200 | 25500 | 25800 | 26100 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | .... | 19 . 1279 | 73 . 337 | 37 . 673 | 11 . 29.79 | 7 . 3643 | .... | 43 . 607 |
| 7 | .... | 109 . 223 | 11 . 2237 | .... | 7 . 13.277 | 23 . 1109 | 131 . 197 | .... |
| 11 | 13 . 1847 | 7 . 23.151 | .... | 29 . 859 | 17 . 1483 | 97 . 263 | 53 . 487 | .... |
| 13 | 11 . 37.59 | 41 . 593 | 151 . 163 | 7 . 3559 | 19 . 1327 | 31 . 823 | 83 . 311 | .... |
| 17 | 7 . 47 . 73 | .... | 103 . 239 | .... | 151 . 167 | 17 . 19.79 | 11 . 2347 | 7.7.13.41 |
| 19 | .... | 83 . 293 | 7 . 3517 | .... | .... | 13.13.151 | .... | .... |
| 23 | .... | 13 . 1871 | .... | .... | 11 . 2293 | .... | 7.7.17.31 | 151 . 173 |
| 29 | .... | .... | 11 . 2239 | 97 . 257 | .... | 7 . 7 . 521 | 23 . 1123 | 17 . 29.53 |
| 31 | 7 . 3433 | 29 . 839 | .... | 107 . 233 | 23 . 1097 | 11.11.211 | 13 . 1987 | 7 . 3733 |
| 37 | 13 . 43.43 | .... | 71 . 347 | 11 . 2267 | .... | .... | 7 . 3691 | 59 . 443 |
| 41 | 29 . 829 | 101 . 241 | 41 . 601 | 7 . 7 . 509 | 43 . 587 | .... | .... | .... |
| 43 | .... | 11 . 2213 | 19 . 1297 | .... | .... | 7 . 41 . 89 | 43 . 601 | 13 . 2011 |
| 47 | 139 . 173 | 97 . 251 | 7 . 7 . 503 | 13.19.101 | .... | 59 . 433 | .... | 11 . 2377 |
| 49 | .... | 13 . 1873 | 157 . 157 | 61 . 409 | 7 . 3607 | 29 . 881 | .... | 79 . 331 |
| 53 | 67 . 359 | 7 . 7 . 7 . 71 | 89 . 277 | .... | .... | 11.23.101 | 103 . 251 | .... |
| 59 | 7 . 7 . 491 | .... | .... | 11 . 2269 | 13 . 29.67 | 61 . 419 | 19 . 1361 | 7 . 37.101 |
| 61 | .... | 17 . 1433 | 7 . 13.271 | 109 . 229 | .... | .... | 11 . 2351 | .... |
| 67 | 41 . 587 | 7 . 59 . 59 | 17 . 1451 | .... | 11 . 2297 | 37 . 691 | .... | 137 . 191 |
| 71 | .... | .... | .... | .... | 37 . 683 | 7 . 13.281 | 41 . 631 | .... |
| 73 | 7 . 19.181 | .... | 11 . 2243 | 13.17.113 | 127 . 199 | 107 . 239 | .... | 7 . 3739 |
| 77 | .... | 19 . 1283 | .... | .... | 7 . 23.157 | .... | 113 . 229 | .... |
| 79 | 11.11.199 | .... | 23 . 29.37 | .... | 17 . 1487 | .... | 7 . 3697 | 47 . 557 |
| 83 | .... | 37 . 659 | .... | 7 . 43 . 83 | 131 . 193 | .... | 11.13.181 | .... |
| 89 | 13.17.109 | 29 . 29.29 | 7 . 3527 | .... | a . a . a . 19 | .... | .... | .... |
| 91 | .... | .... | .... | 67 . 373 | 7 . 3613 | 157 . 163 | 17 . 1523 | 11 . 2381 |
| 97 | .... | 31 . 787 | .... | 7 . 3571 | 41 . 617 | 11.13.179 | 19 . 29.47 | 17 . 23.67 |

| N | 24100 | 24400 | 24700 | 25000 | 25300 | 25600 | 25900 | 26200 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 7 . 11.313 | 13 . 1877 | 17 . 1453 | 23 . 1087 | .... | .... | 59 . 439 | 7 . 19.197 |
| 3 | .... | 23 . 1061 | 7 . 3529 | 11 . 2273 | .... | .... | .... | .... |
| 7 | .... | .... | 31 . 797 | 17 . 1471 | .... | 29 . 883 | 7 . 3701 | 73 . 359 |
| 9 | .... | 7 . 11.317 | .... | 89 . 281 | .... | .... | 13 . 1993 | .... |
| 13 | .... | .... | 13 . 1901 | .... | 17 . 1489 | 7 . 3659 | .... | 11 . 2383 |
| 19 | 89 . 271 | .... | 19 . 1301 | 127 . 197 | 7 . 3617 | 11.17.137 | .... | 157 . 167 |
| 21 | .... | .... | 59 . 419 | 131 . 191 | .... | .... | 7.7.23.23 | 13 . 2017 |
| 27 | 23 . 1049 | 13 . 1879 | 79 . 313 | 29 . 863 | 19 . 31.43 | 7 . 7 . 523 | 11 . 2357 | .... |
| 31 | 59 . 409 | 11 . 2221 | 7 . 3533 | .... | 73 . 347 | 19 . 19.71 | .... | 17 . 1543 |
| 33 | .... | 53 . 461 | .... | .... | 7.7.11.47 | .... | .... | 37 . 709 |
| 37 | .... | 7 . 3491 | 29 . 853 | .... | 13 . 1949 | 31 . 827 | 37 . 701 | .... |
| 39 | 101 . 239 | .... | 11.13.173 | 7 . 7 . 7 . 73 | .... | .... | .... | 19 . 1381 |
| 43 | 7 . 3449 | .... | 109 . 227 | 79 . 317 | .... | .... | .... | 7 . 23.163 |
| 49 | 19 . 31.41 | 23 . 1063 | .... | 37 . 677 | .... | 13 . 1973 | 7 . 11.337 | .... |

| N | 24100 | 24400 | 24700 | 25000 | 25300 | 25600 | 25900 | 26200 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 51 | . . . . | 7 . 7 . 499 | 53 . 467 | 13 . 41 . 47 | 101 . 251 | 113 . 227 | . . . . | . . . . |
| 57 | 7 . 7 . 17 . 29 | 37 . 661 | 19 . 1303 | . . . . | . . . . | . . . . | 101 . 257 | 7 . a . a . 31 |
| 61 | 37 . 653 | 61 . 401 | 11 . 2251 | 19 . 1319 | 7 . 3623 | 67 . 383 | 13 . 1997 | . . . . |
| 63 | 73 . 331 | 17 . 1439 | . . . . | 71 . 353 | 13 . 1951 | 11 . 2333 | 7 . 3709 | . . . . |
| 67 | 11 . b . b . b | 43 . 569 | . . . . | 7 . 3581 | . . . . | . . . . | 23 . 1129 | . . . . |
| 69 | . . . . | . . . . | 17 . 31 . 47 | 11 . 43 . 53 | 23 . 1103 | 7 . 19 . 193 | . . . . | 109 . 241 |
| 73 | 23 . 1051 | . . . . | 7 . 3539 | . . . . | . . . . | . . . . | 19 . 1367 | 13 . 43 . 47 |
| 79 | . . . . | 7 . 13 . 269 | 71 . 349 | 31 . 809 | 41 . 619 | . . . . | 83 . 313 | 11 . 2389 |
| 81 | . . . . | . . . . | . . . . | 7 . 3583 | 17 . 1493 | 61 . 421 | . . . . | 41 . 641 |
| 87 | 19 . 19 . 67 | 47 . 521 | 7 . 3541 | . . . . | 53 . 479 | 17 . 1511 | 13 . 1999 | 97 . 271 |
| 91 | 17 . 1423 | 19 . 1289 | 13 . 1907 | 11 . 2281 | . . . . | 23 . 1117 | 7 . 47 . 79 | 61 . 431 |
| 93 | 13 . 1861 | 7 . 3499 | . . . . | 23 . 1091 | 67 . 379 | . . . . | 11 . 17 . 139 | . . . . |
| 97 | . . . . | 11 . 17 . 131 | 137 . 181 | . . . . | 109 . 233 | 7 . 3671 | . . . . | . . . . |
| 99 | 7 . 3457 | . . . . | . . . . | 19 . 1321 | 11 . 2309 | 31 . 829 | . . . . | 7 . b . 17 . 17 |

| N | 24200 | 24500 | 24800 | 25100 | 25400 | 25700 | 26000 | 26300 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 3 | . . . . | 107 . 229 | 17 . 1459 | 13 . 1931 | 7 . 19 . 191 | . . . . | . . . . | 29 . 907 |
| 9 | 43 . 563 | . . . . | . . . . | 7 . 17 . 211 | . . . . | 47 . 547 | 31 . 839 | . . . . |
| 11 | 11 . 31 . 71 | 127 . 193 | 43 . 577 | . . . . | . . . . | 7 . 3673 | 19 . 37 . 37 | 83 . 317 |
| 17 | 61 . 397 | . . . . | 13 . 23 . 83 | . . . . | 7 . 3631 | . . . . | . . . . | . . . . |
| 21 | 53 . 457 | 7 . 31 . 113 | . . . . | . . . . | 11 . 2311 | 17 . 17 . 89 | . . . . | . . . . |
| 23 | . . . . | 137 . 179 | 103 . 241 | 7 . 37 . 97 | . . . . | 29 . 887 | 53 . 491 | 11 . 2393 |
| 27 | 7 . 3461 | . . . . | 11 . 37 . 61 | . . . . | 47 . 541 | 13 . 1979 | 17 . 1531 | 7 . 3761 |
| 29 | . . . . | 19 . 1291 | 7 . 3547 | 13 . 1933 | 59 . 431 | 11 . 2339 | . . . . | 113 . 233 |
| 33 | 11 . 2203 | . . . . | 19 . 1307 | 41 . 613 | 29 . 877 | . . . . | 7 . 3719 | 17 . 1549 |
| 39 | . . . . | 53 . 463 | 59 . 421 | 23 . 1093 | . . . . | 7 . 3677 | 13 . 2003 | . . . . |
| 41 | 7 . 3463 | 11 . 23 . 97 | . . . . | 31 . 811 | 13 . 19 . 103 | . . . . | . . . . | 7 . 53 . 71 |
| 47 | . . . . | . . . . | . . . . | . . . . | . . . . | . . . . | 7 . 61 . 61 | . . . . |
| 51 | . . . . | . . . . | . . . . | 7 . 3593 | 31 . 821 | 11 . 2341 | 109 . 239 | 13 . 2027 |
| 53 | 79 . 307 | 43 . 571 | 29 . 857 | . . . . | . . . . | 7 . 13 . 283 | . . . . | 19 . 19 . 73 |
| 57 | 127 . 191 | 13 . 1889 | 7 . 53 . 67 | 11 . 2287 | . . . . | 43 . 599 | 71 . 367 | . . . . |
| 59 | 17 . 1427 | 41 . 599 | . . . . | 139 . 181 | 7 . 3637 | . . . . | 11 . 23 . 103 | 43 . 613 |
| 63 | 19 . 1277 | 7 . a . a . 29 | 23 . 23 . 47 | . . . . | . . . . | . . . . | 67 . 389 | 41 . 643 |
| 69 | 7 . 3467 | 79 . 311 | 13 . 1913 | . . . . | . . . . | 73 . 353 | 131 . 199 | 7 . 3767 |
| 71 | 13 . 1867 | . . . . | 7 . a . 17 . 19 | . . . . | . . . . | . . . . | 29 . 29 . 31 | . . . . |
| 77 | 11 . 2207 | 7 . 3511 | . . . . | 17 . 1481 | 73 . 349 | 149 . 173 | 89 . 293 | 13 . 2029 |
| 81 | . . . . | 47 . 523 | 139 . 179 | 13 . 13 . 149 | 83 . 307 | 7 . 29 . 127 | 11 . 2371 | 23 . 31 . 37 |
| 83 | 7 . 3469 | 13 . 31 . 61 | 149 . 167 | . . . . | 17 . 1499 | 19 . 23 . 59 | . . . . | 7 . 3769 |
| 87 | 149 . 163 | 23 . 1069 | 41 . 607 | 89 . 283 | 7 . 11 . 331 | 107 . 241 | 19 . 1373 | . . . . |
| 89 | 107 . 227 | 67 . 367 | . . . . | . . . . | 71 . 359 | 17 . 37 . 41 | 7 . 3727 | 11 . 2399 |
| 93 | 17 . 1429 | . . . . | 11 . 31 . 73 | 7 . 59 . 61 | 13 . 37 . 53 | . . . . | 97 . 269 | . . . . |
| 99 | 11 . 47 . 47 | 17 . 1447 | 7 . 3557 | 113 . 223 | 43 . 593 | . . . . | . . . . | . . . . |

| N | 26400 | 26700 | 27000 | 27300 | 27600 | 27900 | 28200 | 28500 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 17 . 1553 | .... | 13 . 31.67 | 23 . 1187 | 7 . 3943 | .... | .... | 11 . 2591 |
| 7 | .... | 17 . 1571 | 113 . 239 | 7 . 47 . 83 | 19 . 1453 | 11 . 43.59 | 67 . 421 | 29 . 983 |
| 11 | 7.7.7.7.11 | .... | .... | 31 . 881 | .... | 13.19.113 | .... | 7 . 4073 |
| 13 | 61 . 433 | .... | 7 . 17.227 | 11.13.191 | 53 . 521 | 103 . 271 | 89 . 317 | .... |
| 17 | .... | .... | .... | 59 . 463 | .... | .... | 7 . 29.139 | .... |
| 19 | 29 . 911 | 7 . 11.347 | 41 . 659 | 17 . 1607 | 71 . 389 | .... | .... | 19 . 19.79 |
| 23 | .... | .... | 61 . 443 | 89 . 307 | 23 . 1201 | 7 . 3989 | 13.13.167 | 11 . 2593 |
| 29 | 13.19.107 | .... | 151 . 179 | .... | 7 . 3947 | 11 . 2539 | .... | 47 . 607 |
| 31 | .... | .... | .... | 151 . 181 | .... | 17 . 31.53 | 7 . 37.109 | 103 . 277 |
| 37 | .... | .... | 19 . 1423 | .... | 29 . 953 | 7 . 13.307 | 11.17.151 | .... |
| 41 | 137 . 193 | a . a.13.17 | 7 . 3863 | 19 . 1439 | 131 . 211 | .... | 31 . 911 | .... |
| 43 | 31 . 853 | 47 . 569 | .... | 37 . 739 | 7 . 11.359 | .... | 61 . 463 | 17 . 23.73 |
| 47 | 53 . 499 | 7 . 3821 | 17 . 37.43 | 23 . 29.41 | .... | .... | 47 . 601 | .... |
| 49 | .... | 23 . 1163 | 11 . 2459 | 7 . 3907 | 43 . 643 | 19 . 1471 | 13 . 41.53 | .... |
| 53 | 7 . 3779 | 31 . 863 | 13 . 2081 | 17 . 1609 | .... | .... | 19 . 1487 | 7 . 4079 |
| 59 | .... | .... | .... | 109 . 251 | 17 . 1627 | 73 . 383 | 7 . 11.367 | .... |
| 61 | 47 . 563 | 7 . 3823 | .... | .... | 139 . 199 | .... | 59 . 479 | b.b.b.b |
| 67 | 7 . 19.199 | 13 . 29.71 | .... | .... | 73 . 379 | .... | 23 . 1229 | 7.7.11.53 |
| 71 | 103 . 257 | 19 . 1409 | 11.23.107 | 101 . 271 | 7 . 59 . 67 | 83 . 337 | 17 . 1663 | .... |
| 73 | 23 . 1151 | 41 . 653 | .... | 31 . 883 | .... | 11 . 2543 | 7 . 7 . 577 | .... |
| 77 | 11 . 29.83 | .... | .... | 7 . 3911 | 13 . 2129 | 101 . 277 | .... | 17 . 41.41 |
| 79 | .... | 61 . 439 | 13 . 2083 | 11.19.131 | 89 . 311 | 7 . 7 . 571 | .... | .... |
| 83 | 71 . 373 | .... | 7 . 53 . 73 | 139 . 197 | 19 . 31.47 | .... | .... | 101 . 283 |
| 89 | .... | 7 . 43 . 89 | 103 . 263 | 61 . 449 | .... | 13 . 2153 | .... | 11.23.113 |
| 91 | 59 . 449 | 73 . 367 | .... | 7.7.13.43 | .... | 23 . 1217 | 19 . 1489 | .... |
| 97 | .... | 127 . 211 | 7.7.7.79 | .... | .... | .... | .... | .... |

| N | 26500 | 26800 | 27100 | 27400 | 27700 | 28000 | 28300 | 28600 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | .... | .... | 41 . 661 | 11 . 47.53 | .... | .... | 7 . 13.311 | 37 . 773 |
| 3 | 17 . 1559 | 7 . 7 . 547 | .... | 67 . 409 | 13 . 2131 | 41 . 683 | 11 . 31.83 | .... |
| 7 | 13 . 2039 | 11 . 2437 | .... | .... | 103 . 269 | 7 . 4001 | .... | .... |
| 9 | 7 . 7 . 541 | 17 . 19.83 | .... | .... | 11.11.229 | 37 . 757 | .... | 7 . 61 . 67 |
| 13 | .... | .... | 19 . 1427 | 79 . 347 | 7 . 37.107 | 109 . 257 | 23 . 1231 | 13 . 31.71 |
| 19 | 23 . 1153 | 13 . 2063 | 47 . 577 | 7 . 3917 | 53 . 523 | .... | .... | .... |
| 21 | 11 . 2411 | .... | 37 . 733 | 17 . 1613 | 19 . 1459 | 7 . 4003 | 127 . 223 | .... |
| 27 | 41 . 647 | 139 . 193 | .... | .... | 7 . 17.233 | .... | 13 . 2179 | .... |
| 31 | 43 . 617 | 7 . 3833 | 13 . 2087 | .... | 11 . 2521 | .... | 41 . 691 | .... |
| 33 | 13.13.157 | .... | 43 . 631 | 7 . 3919 | .... | 17 . 17.97 | 29 . 977 | 11.19.137 |
| 37 | 7 . 17.223 | 47 . 571 | 11 . 2467 | .... | .... | 23 . 23.53 | 43 . 659 | 7 . 4091 |
| 39 | .... | .... | 7 . 3877 | 23 . 1193 | .... | 11 . 2549 | 17 . 1667 | 13 . 2203 |
| 43 | 11.19.127 | 17 . 1579 | .... | 13 . 2111 | .... | 29 . 967 | 7 . 4049 | .... |
| 49 | 139 . 191 | .... | 17 . 1597 | .... | .... | 7 . 4007 | .... | .... |

| N | 26500 | 26800 | 27100 | 27400 | 27700 | 28000 | 28300 | 28600 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 51 | 7 . 3793 | 11 . 2441 | 19 . 1429 | 97 . 283 | .... | .... | .... | 7 . 4093 |
| 57 | .... | 107 . 251 | 13 . 2089 | .... | 41 . 677 | .... | 7 . 4051 | .... |
| 61 | .... | .... | 157 . 173 | 7 . 3923 | 17.23.71 | 11 . 2551 | 79 . 359 | .... |
| 63 | 101 . 263 | .... | 23 . 1181 | 29 . 947 | .... | 7.19.211 | 113 . 251 | .... |
| 67 | 31 . 857 | 67 . 401 | 7 . 3881 | 11.11.227 | .... | 13.17.127 | 19 . 1493 | 109 . 263 |
| 69 | 163 . 163 | 97 . 277 | 101 . 269 | 13 . 2113 | 7 . 3967 | .... | 11 . 2579 | .... |
| 73 | .... | 7.11.349 | 29 . 937 | 83 . 331 | .... | 67 . 419 | 17 . 1669 | 53 . 541 |
| 79 | 7 . 3797 | .... | .... | .... | .... | 43 . 653 | 13.37.59 | 7.17.241 |
| 81 | 19 . 1399 | .... | 7.11.353 | .... | 13 . 2137 | .... | 101 . 281 | 23.29.43 |
| 87 | 11 . 2417 | 7.23.167 | 31 . 877 | .... | 37 . 751 | .... | .... | .... |
| 91 | .... | .... | .... | 37 . 743 | .... | 7 . 4013 | 11.29.89 | 13 . 2207 |
| 93 | 7.29.131 | .... | 71 . 383 | 19 . 1447 | .... | 13 . 2161 | .... | 7 . 4099 |
| 97 | .... | 13 . 2069 | .... | 31 . 887 | 7.a.19.19 | .... | 73 . 389 | .... |
| 99 | 67 . 397 | 37 . 727 | 59 . 461 | 107 . 257 | .... | .... | 7 . 4057 | 11 . 2609 |

| N | 26600 | 26900 | 27200 | 27500 | 27800 | 28100 | 28400 | 28700 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 3 | 37 . 719 | .... | 11 . 2473 | 7 . 3929 | .... | 157 . 179 | .... | .... |
| 9 | 11.41.59 | 71 . 379 | 7.b.b.23 | .... | .... | .... | .... | 19 . 1511 |
| 11 | 13.23.89 | 17 . 1583 | .... | 11.41.61 | 7.29.137 | .... | .... | .... |
| 17 | 43 . 619 | 11 . 2447 | 17 . 1601 | 7 . 3931 | .... | 31 . 907 | 157 . 181 | 13.47.47 |
| 21 | 7 . 3803 | .... | 163 . 167 | 13.29.73 | 43 . 647 | 61 . 461 | 97 . 293 | 7.11.373 |
| 23 | 79 . 337 | 13.19.109 | 7 . 3889 | 17 . 1619 | .... | .... | 43 . 661 | .... |
| 27 | .... | .... | 19 . 1433 | .... | .... | 11 . 2557 | 7.31.131 | 23 . 1249 |
| 29 | 31 . 859 | 7 . 3847 | 73 . 373 | .... | 17 . 1637 | 23 . 1223 | .... | .... |
| 33 | .... | 23 . 1171 | 113 . 241 | 11 . 2503 | 13 . 2141 | 7 . 4019 | .... | 59 . 487 |
| 39 | 17 . 1567 | 11.31.79 | .... | .... | 7.41.97 | 19 . 1481 | .... | 29 . 991 |
| 41 | .... | 29 . 929 | .... | .... | 11 . 2531 | 107 . 263 | 7.17.239 | 41 . 701 |
| 47 | .... | .... | 11 . 2477 | 13.13.163 | .... | 7 . 4021 | .... | 17.19.89 |
| 51 | 29 . 919 | .... | 7.17.229 | .... | .... | .... | 23 . 1237 | .... |
| 53 | 11 . 2423 | .... | .... | 59 . 467 | 7.23.173 | 47 . 599 | 37 . 769 | .... |
| 57 | 19.23.61 | 7 . 3851 | 97 . 281 | 17 . 1621 | 89 . 313 | 37 . 761 | 11.13.199 | 149 . 193 |
| 59 | 53 . 503 | .... | .... | 7.31.127 | 13 . 2143 | 29 . 971 | 149 . 191 | .... |
| 63 | 7.13.293 | 59 . 457 | 137 . 199 | 43 . 641 | 11.17.149 | .... | .... | 7.7.587 |
| 69 | .... | 149 . 181 | 11.37.67 | 19 . 1451 | 29.31.31 | 17 . 1657 | 7.7.7.83 | 13 . 2213 |
| 71 | 149 . 179 | 7 . 3853 | .... | 79 . 349 | 47 . 593 | 11.13.197 | 71 . 401 | .... |
| 77 | 7.37.103 | 53 . 509 | .... | 11.23.109 | 61 . 457 | 19 . 1483 | .... | 7 . 4111 |
| 81 | .... | .... | .... | .... | 7.7.569 | .... | 19 . 1499 | 17 . 1613 |
| 83 | .... | 11.11.223 | .... | .... | .... | .... | 7.13.313 | 107 . 269 |
| 87 | .... | .... | 13 . 2099 | 7.7.563 | 79 . 353 | 71 . 397 | 61 . 467 | 11 . 2617 |
| 89 | 13 . 2053 | 137 . 197 | 29 . 941 | 47 . 587 | 167 . 167 | 7 . 4027 | 31 . 919 | .... |
| 93 | .... | .... | 7.7.547 | 41 . 673 | .... | 11.11.233 | .... | .... |
| 99 | .... | 7.7.19.29 | .... | 11.13.193 | 23 . 1213 | 163 . 173 | .... | 31 . 929 |

| N | 28800 | 29100 | 29400 | 29700 | 30000 | 30300 | 30600 | 30900 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 83 . 347 | .... | .... | 7 . 4243 | 19 . 1579 | 157 . 193 | 71 . 431 | 13 . 2377 |
| 7 | .... | 13 . 2239 | 7 . 4201 | 61 . 487 | 37 . 811 | .... | 127 . 241 | 31 . 997 |
| 11 | 47 . 613 | 43 . 677 | .... | 11 . 37 . 73 | .... | 17 . 1783 | 7 . 4373 | .... |
| 13 | .... | 7 . 4159 | 67 . 439 | 43 . 691 | .... | .... | a . a . a . 23 | 19 . 1627 |
| 17 | .... | 11 . 2647 | 23 . 1279 | .... | 13 . 2309 | 7 . 61 . 71 | 17 . 1801 | 43 . 719 |
| 19 | 7 . 23 . 179 | 37 . 787 | 13 . 31 . 73 | 113 . 263 | 11 . 2729 | .... | 67 . 457 | 7 . 7 . 631 |
| 23 | 19 . 37 . 41 | .... | .... | .... | 7 . 4289 | .... | 113 . 271 | 17 . 17 . 107 |
| 29 | 127 . 227 | .... | .... | 7 . 31 . 137 | .... | 13 . 2333 | 109 . 281 | 157 . 197 |
| 31 | 11 . 2621 | .... | 19 . 1549 | 13 . 2287 | 59 . 509 | 7 . 7 . 619 | .... | .... |
| 37 | .... | .... | .... | 131 . 227 | 7 . 7 . 613 | 23 . 1319 | .... | .... |
| 41 | 151 . 191 | 7 . 23 . 181 | 59 . 499 | .... | 11 . 2731 | .... | 13 . 2357 | .... |
| 43 | .... | 151 . 193 | .... | 7 . 7 . 607 | 13 . 2311 | 19 . 1597 | .... | 11 . 29 . 97 |
| 47 | 7 . 13 . 317 | .... | 11 . 2677 | 151 . 197 | .... | .... | 19 . 1613 | 7 . 4421 |
| 49 | 17 . 1697 | 103 . 283 | 7 . 7 . 601 | 71 . 419 | 151 . 199 | 11 . 31 . 89 | .... | .... |
| 53 | 11 . 43 . 61 | .... | .... | .... | 41 . 733 | 127 . 239 | 7 . 29 . 151 | 13 . 2381 |
| 59 | .... | 13 . 2243 | 89 . 331 | .... | .... | 7 . 4337 | 23 . 31 . 43 | 83 . 373 |
| 61 | 7 . 7 . 19 . 31 | 11 . 11 . 241 | 17 . 1733 | .... | 23 . 1307 | 97 . 313 | .... | 7 . 4423 |
| 67 | .... | .... | 79 . 373 | 17 . 17 . 103 | 107 . 281 | .... | 7 . 13 . 337 | 173 . 179 |
| 71 | .... | 31 . 941 | 13 . 2267 | 7 . 4253 | .... | 11 . 11 . 251 | .... | .... |
| 73 | 13 . 2221 | .... | .... | 19 . 1567 | 17 . 29 . 61 | 7 . 4339 | 37 . 829 | 47 . 659 |
| 77 | 67 . 431 | 163 . 179 | 7 . 4211 | 11 . 2707 | 19 . 1583 | 37 . 821 | .... | .... |
| 79 | .... | .... | 41 . 719 | 97 . 307 | 7 . 4297 | 17 . 1787 | 11 . 2789 | 13 . 2383 |
| 83 | 17 . 1699 | 7 . 11 . 379 | .... | 13 . 29 . 79 | 67 . 449 | 23 . 1321 | 61 . 503 | .... |
| 89 | 7 . 4127 | 17 . 17 . 101 | 37 . 797 | .... | .... | .... | .... | 7 . 19 . 233 |
| 91 | 167 . 173 | .... | 7 . 11 . 383 | 31 . 31 . 31 | .... | .... | 47 . 653 | 17 . 1823 |
| 97 | 11 . 37 . 71 | 7 . 43 . 97 | 13 . 2269 | 83 . 359 | .... | 113 . 269 | .... | 139 . 223 |

| N | 28900 | 29200 | 29500 | 29800 | 30100 | 30400 | 30700 | 31000 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | .... | .... | .... | 17 . 1753 | 31 . 971 | 7 . 43 . 101 | 11 . 2791 | 29 . 1069 |
| 3 | 7 . 4129 | 19 . 29 . 53 | 163 . 181 | .... | .... | .... | .... | 7 . 43 . 103 |
| 7 | 137 . 211 | .... | 19 . 1553 | 41 . 727 | 7 . a . 17 . 23 | 13 . 2339 | .... | 101 . 307 |
| 9 | .... | .... | 23 . 1283 | 13 . 2293 | .... | 47 . 647 | 7 . 41 . 107 | 11 . 2819 |
| 13 | 29 . 997 | 131 . 223 | 11 . 2683 | 7 . 4259 | .... | 17 . 1789 | .... | .... |
| 19 | 11 . 11 . 239 | 61 . 479 | 7 . 4217 | .... | .... | 19 . 1601 | 13 . 17 . 139 | .... |
| 21 | .... | .... | 53 . 557 | 11 . 2711 | 7 . 13 . 331 | 29 . 1049 | 31 . 991 | 67 . 463 |
| 27 | .... | 11 . 2657 | .... | 7 . 4261 | 47 . 641 | .... | .... | 19 . 23 . 71 |
| 31 | 7 . 4133 | .... | .... | 23 . 1297 | 29 . 1039 | .... | 79 . 389 | 7 . a . 13 . 31 |
| 33 | .... | 23 . 31 . 41 | 7 . 4219 | .... | .... | 13 . 2341 | 73 . 421 | .... |
| 37 | 19 . 1523 | 13 . 13 . 173 | .... | .... | .... | 11 . 2767 | 7 . 4391 | 41 . 757 |
| 39 | 43 . 673 | 7 . 4177 | 109 . 271 | 53 . 563 | .... | 61 . 499 | 59 . 521 | .... |
| 43 | 103 . 281 | .... | 31 . 953 | 11 . 2713 | 43 . 701 | 7 . 4349 | 71 . 433 | 37 . 839 |
| 49 | .... | 11 . 2659 | 13 . 2273 | 19 . 1571 | 7 . 59 . 73 | .... | 97 . 317 | 61 . 509 |

| N | 28900 | 29200 | 29500 | 29800 | 30100 | 30400 | 30700 | 31000 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 51 | 13.17.131 | . . . . | 9 . 1019 | . . . . | 11 . 2741 | 37 . 823 | 7 . 23.191 | . . . . |
| 57 | 23 . 1259 | 17 . 1721 | 11 . 2687 | 73 . 409 | 53 . 569 | 7 . 19.229 | . . . . | 13 . 2389 |
| 61 | . . . . | 29 . 1009 | 7 . 41.103 | 13 . 2297 | . . . . | 83 . 367 | 19 . 1619 | 89 . 349 |
| 63 | 11 . 2633 | 13 . 2251 | 17 . 37.47 | . . . . | 7 . 31.139 | 41 . 743 | . . . . | . . . . |
| 67 | 83 . 349 | 7 . 37.113 | . . . . | . . . . | 97 . 311 | . . . . | 11 . 2797 | 47 . 661 |
| 69 | 59 . 491 | . . . . | . . . . | 7 . 17.251 | . . . . | . . . . | 29 . 1061 | . . . . |
| 73 | 7 . 4139 | 73 . 401 | . . . . | . . . . | 11.13.211 | 31 . 983 | . . . . | 7 . 23.193 |
| 79 | . . . . | 19 . 23.67 | 11 . 2689 | . . . . | 103 . 293 | 29 . 1051 | 7 . 4397 | . . . . |
| 81 | 73 . 397 | 7 . 47 . 89 | . . . . | . . . . | . . . . | 11.17.163 | . . . . | . . . . |
| 87 | 7 . 41.101 | . . . . | . . . . | a.a.13.19 | . . . . | 43 . 709 | 17 . 1811 | 7 . 4441 |
| 91 | 53 . 547 | 17 . 1723 | 127 . 233 | 71 . 421 | 7 . 19.227 | . . . . | 41 . 751 | . . . . |
| 93 | 79 . 367 | 11 . 2663 | 101 . 293 | 167 . 179 | 109 . 277 | . . . . | 7 . 53 . 83 | 17 . 31.59 |
| 97 | 107 . 271 | . . . . | 17 . 1741 | 7 . 4271 | . . . . | . . . . | 13.23.103 | 11.11.257 |
| 99 | 47 . 617 | 83 . 353 | . . . . | 29 . 1031 | 13.23.101 | 7 . 4357 | 19 . 1621 | 137 . 227 |

| N | 29000 | 29300 | 29600 | 29900 | 30200 | 30500 | 30800 | 31100 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 3 | 13 . 23.97 | . . . . | 7 . 4229 | 17 . 1759 | . . . . | 11 . 47.59 | . . . . | 19 . 1637 |
| 9 | . . . . | 7 . 53 . 79 | 29 . 1021 | 11 . 2719 | 17 . 1777 | . . . . | . . . . | 13 . 2393 |
| 11 | 67 . 433 | . . . . | . . . . | 7 . 4273 | . . . . | 13 . 2347 | 11 . 2801 | 53 . 587 |
| 17 | . . . . | 19 . 1543 | 7 . 4231 | . . . . | 11 . 41.67 | . . . . | . . . . | 29 . 29.37 |
| 21 | . . . . | 109 . 269 | 19 . 1559 | . . . . | 47 . 643 | 23 . 1327 | 7 . 7.17.37 | . . . . |
| 23 | . . . . | 7 . 59 . 71 | 11 . 2693 | 23 . 1301 | . . . . | 131 . 233 | 13 . 2371 | . . . . |
| 27 | . . . . | . . . . | 13 . 43.53 | . . . . | 167 . 181 | 7 . 7 . 7 . 89 | 29 . 1063 | 17 . 1831 |
| 29 | 7 . a.13.29 | 139 . 211 | . . . . | 173 . 173 | 19 . 37.43 | . . . . | . . . . | 7 . 4447 |
| 33 | . . . . | . . . . | . . . . | 37 . 809 | 7 . 7 . 617 | 19 . 1607 | 11 . 2803 | 163 . 191 |
| 39 | 71 . 409 | . . . . | 107 . 277 | 7 . 7.13.47 | 11 . 2749 | . . . . | . . . . | . . . . |
| 41 | 113 . 257 | 13 . 37.61 | . . . . | 79 . 379 | . . . . | 7 . 4363 | . . . . | 11.19.149 |
| 47 | 31 . 937 | . . . . | 23 . 1289 | . . . . | 7 . 29.149 | 11 . 2777 | 109 . 283 | . . . . |
| 51 | 11.19.139 | 7 . 7 . 599 | 149 . 199 | 61 . 491 | 13.13.179 | 137 . 223 | . . . . | . . . . |
| 53 | 17 . 1709 | 149 . 197 | 13 . 2281 | 7 . 11.389 | . . . . | . . . . | . . . . | . . . . |
| 57 | 7 . 7 . 593 | 31 . 947 | 47 . 631 | 29 . 1033 | 79 . 383 | . . . . | 59 . 523 | 7 . 4451 |
| 59 | . . . . | 11.17.157 | 7 . 19.223 | . . . . | . . . . | . . . . | . . . . | . . . . |
| 63 | . . . . | . . . . | . . . . | 19 . 19.83 | 53 . 571 | 13 . 2351 | 7 . 4409 | 11 . 2833 |
| 69 | 41 . 709 | 43 . 683 | . . . . | 23 . 1303 | . . . . | 7 . 11.397 | . . . . | 71 . 439 |
| 71 | 7 . 4153 | 23 . 1277 | . . . . | 17 . 41.43 | . . . . | 19 . 1609 | . . . . | 7 . 61 . 73 |
| 77 | . . . . | 29 . 1013 | 59 . 503 | 31 . 967 | 13.17.137 | . . . . | 7 . 11.401 | . . . . |
| 81 | 13 . 2237 | 11 . 2671 | 67 . 443 | 7 . 4283 | 107 . 283 | 53 . 577 | . . . . | . . . . |
| 83 | 127 . 229 | . . . . | . . . . | . . . . | 11 . 2753 | 7 . 17.257 | 89 . 347 | . . . . |
| 87 | 17 . 29.59 | . . . . | 7 . 4241 | 157 . 191 | 31 . 977 | 73 . 419 | 67 . 461 | 13 . 2399 |
| 89 | 19 . 1531 | . . . . | 11 . 2699 | . . . . | 7 . 4327 | 13.13.181 | 17 . 23.79 | . . . . |
| 93 | 47 . 619 | 7 . b.17.19 | 23 . 1291 | 89 . 337 | . . . . | . . . . | . . . . | . . . . |
| 99 | 7 . 4157 | . . . . | 17 . 1747 | 131 . 229 | 41 . 739 | 37 . 827 | 11 . 53.53 | 7 . 4457 |

| N | 31200 | 31500 | 31800 | 32100 | 32400 | 32700 | 33000 | 33300 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 41 · 761 | 17.17.109 | 7.7.11.59 | 47 · 683 | .... | 53 · 617 | 61 · 541 | .... |
| 7 | 11 · 2837 | 7.7.643 | 17 · 1871 | 97 · 331 | 23 · 1409 | .... | 13 · 2539 | 19 · 1753 |
| 11 | 23.23.59 | .... | 13 · 2447 | 163 · 197 | .... | 7 · 4673 | 11 · 3001 | .... |
| 13 | 7.7.7.7.13 | .... | 29 · 1097 | 17 · 1889 | .... | .... | .... | 7 · 4759 |
| 17 | 19.31.53 | .... | .... | .... | 7.11.421 | .... | 137 · 241 | .... |
| 19 | .... | 43 · 733 | 47 · 677 | .... | 17 · 1907 | .... | 7.53.89 | 11.13.233 |
| 23 | .... | 29 · 1087 | 11.11.263 | 7.13.353 | .... | 43 · 761 | .... | 47 · 709 |
| 29 | 11.17.167 | 41 · 769 | 7 · 4547 | 19.19.89 | .... | 23 · 1423 | .... | .... |
| 31 | .... | .... | 139 · 229 | 11.23.127 | 7.41.113 | 71 · 461 | 17.29.67 | .... |
| 37 | .... | 11.47.61 | 13.31.79 | 7 · 4591 | 163 · 199 | 19 · 1723 | .... | 17.37.53 |
| 41 | 7 · 4463 | .... | 17 · 1873 | .... | .... | 29 · 1129 | 19.37.47 | 7.11.433 |
| 43 | 157 · 199 | .... | 7 · 4549 | .... | .... | 137 · 239 | 173 · 191 | .... |
| 47 | .... | .... | .... | 17.31.61 | 71 · 457 | 11.13.229 | 7 · 4721 | .... |
| 49 | .... | 7 · 4507 | .... | 13 · 2473 | 37 · 877 | .... | .... | .... |
| 53 | .... | 139 · 227 | 53 · 601 | 11.37.79 | 17.23.83 | 7 · 4679 | .... | .... |
| 59 | .... | 11.19.151 | .... | .... | 7 · 4637 | 17.41.47 | 13 · 2543 | .... |
| 61 | 43 · 727 | 37 · 853 | 151 · 211 | 29 · 1109 | 11.13.227 | 181 · 181 | 7 · 4723 | 73 · 457 |
| 67 | .... | .... | 11 · 2897 | 19 · 1693 | .... | 7.31.151 | 43 · 769 | 61 · 547 |
| 71 | .... | 131 · 241 | 7.29.157 | 53 · 607 | 19 · 1709 | .... | .... | 13.17.151 |
| 73 | 11 · 2843 | .... | .... | .... | 7 · 4639 | 13 · 2521 | .... | 23 · 1451 |
| 77 | .... | 7.13.347 | 127 · 251 | 23 · 1399 | 47 · 691 | 73 · 449 | 11.31.97 | .... |
| 79 | 31 · 1009 | 23 · 1373 | 71 · 449 | 7 · 4597 | .... | .... | 19 · 1741 | 29 · 1151 |
| 83 | 7.41.109 | .... | .... | .... | 11 · 2953 | .... | .... | 7.19.251 |
| 89 | 67 · 467 | 31 · 1019 | 11.13.223 | .... | 53 · 613 | .... | 7.29.163 | 173 · 193 |
| 91 | 13.29.83 | 7 · 4513 | .... | .... | .... | 11.11.271 | .... | .... |
| 97 | 7.17.263 | 19 · 1663 | 167 · 191 | 11 · 2927 | .... | .... | 23 · 1439 | 7.13.367 |

| N | 31300 | 31600 | 31900 | 32200 | 32500 | 32800 | 33100 | 33400 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 113 · 277 | .... | 19.23.73 | 13 · 2477 | 7 · 4643 | .... | 79 · 419 | 127 · 263 |
| 3 | 23 · 1361 | 11.b.b.17 | 61 · 523 | .... | .... | .... | 7 · 4729 | .... |
| 7 | .... | .... | .... | 7.43.107 | .... | 53 · 619 | .... | 11 · 3037 |
| 9 | 131 · 239 | 73 · 433 | 17 · 1877 | 31 · 1039 | 19.29.59 | 7.43.109 | 113 · 293 | .... |
| 13 | 173 · 181 | 101 · 313 | 7.47.97 | .... | 13.41.61 | 11.19.157 | .... | .... |
| 19 | .... | 7 · 4517 | 59 · 541 | 11.29.101 | 31 · 1049 | 37 · 887 | .... | 23 · 1453 |
| 21 | .... | 103 · 307 | 137 · 233 | 7 · 4603 | 17 · 1913 | 23 · 1427 | 11 · 3011 | 19 · 1759 |
| 27 | .... | .... | 7 · 4561 | 13.37.67 | 11 · 2957 | 17 · 1931 | 157 · 211 | .... |
| 31 | 17.19.97 | 47 · 673 | 37 · 863 | 167 · 193 | .... | .... | 7 · 4733 | 101 · 331 |
| 33 | .... | 7 · 4519 | 11 · 2903 | .... | .... | .... | 17 · 1949 | 67 · 499 |
| 37 | .... | 17 · 1861 | 109 · 293 | .... | .... | 7 · 4691 | 13 · 2549 | 29 · 1153 |
| 39 | 7.a.a.37 | 29 · 1091 | 19.41.41 | 103 · 313 | 13 · 2503 | .... | 31 · 1069 | 7.17.281 |
| 43 | 13 · 2411 | .... | 17 · 1879 | 19 · 1697 | 7 · 4649 | .... | 11.23.131 | 53 · 631 |
| 49 | 23.29.47 | .... | 43 · 743 | 7.17.271 | 11.11.269 | 107 · 307 | .... | 13.31.83 |

| N | 31300 | 31600 | 31900 | 32200 | 32500 | 32800 | 33100 | 33400 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 51 | 107 . 293 | 31 . 1021 | 89 . 359 | .... | 43 . 757 | 7.b.19.19 | .... | 11 . 3041 |
| 57 | .... | .... | .... | .... | 7 . 4651 | 11.29.103 | 71 . 467 | .... |
| 61 | 11 . 2851 | 7 . 4523 | 31 . 1031 | .... | .... | 17 . 1933 | .... | .... |
| 63 | 79 . 397 | .... | .... | 7.11.419 | .... | 59 . 557 | 13 . 2551 | 109 . 307 |
| 67 | 7 . 4481 | .... | 13 . 2459 | 41 . 787 | 29 . 1123 | 23 . 1429 | 17 . 1951 | 7.7.683 |
| 69 | 13.19.127 | 11 . 2879 | 7 . 4567 | 23.23.61 | .... | .... | 41 . 809 | .... |
| 73 | 137 . 229 | 19 . 1667 | .... | 59 . 547 | .... | 71 . 463 | 7.7.677 | 11.17.179 |
| 79 | .... | 79 . 401 | 113 . 283 | 13.13.191 | .... | 7.7.11.61 | .... | .... |
| 81 | 7 . 4483 | 13 . 2437 | .... | 19 . 1699 | 31 . 1051 | 131 . 251 | .... | 7 . 4783 |
| 87 | .... | .... | 29 . 1103 | 83 . 389 | .... | .... | 7.11.431 | .... |
| 91 | .... | 11.43.67 | .... | 7.7.659 | 13.23.109 | 31 . 1061 | .... | 107 . 313 |
| 93 | .... | 41 . 773 | 13.23.107 | 43 . 751 | 11 . 2963 | 7.37.127 | 19 . 1747 | .... |
| 97 | .... | 29 . 1093 | 7.7.653 | .... | 37 . 881 | 67 . 491 | 89 . 373 | 19.41.43 |
| 99 | 17 . 1847 | .... | 11 . 2909 | .... | 7 . 4657 | 167 . 197 | .... | 139 . 241 |

| N | 31400 | 31700 | 32000 | 32300 | 32600 | 32900 | 33200 | 33500 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 3 | 31 . 1013 | 7.7.647 | .... | .... | .... | 13 . 2531 | .... | .... |
| 9 | 7.7.641 | 37 . 857 | .... | .... | .... | .... | 11 . 3019 | 7 . 4787 |
| 11 | 101 . 311 | 19 . 1669 | 7.17.269 | 79 . 409 | .... | .... | .... | 23.31.47 |
| 17 | 89 . 353 | 7.23.197 | 101 . 317 | 17 . 1901 | 13.13.193 | .... | 59 . 563 | 11.11.277 |
| 21 | 13 . 2417 | .... | 11.41.71 | .... | .... | 7 . 4703 | 139 . 239 | .... |
| 23 | 7.67.67 | .... | 31 . 1033 | .... | 17.19.101 | 11.41.73 | .... | 7 . 4789 |
| 27 | 11 . 2857 | .... | .... | .... | 7.59.79 | 19 . 1733 | 149 . 223 | 13 . 2579 |
| 29 | 53 . 593 | .... | .... | 11 . 2939 | 67 . 487 | 13.17.149 | 7.47.101 | .... |
| 33 | 17.43.43 | 13 . 2441 | 103 , 311 | 7.31.149 | .... | .... | 167 . 199 | .... |
| 39 | 149 . 211 | 17 . 1867 | 7.23.199 | 73 . 443 | 127 . 257 | .... | 43 . 773 | 11 . 3049 |
| 41 | 23 . 1367 | .... | 179 . 179 | .... | 7 . 4663 | .... | 13 . 2557 | 17 . 1973 |
| 47 | 13.41.59 | 53 . 599 | 73 . 439 | 7 . 4621 | .... | 47 . 701 | .... | .... |
| 51 | 7 . 4493 | .... | .... | 11.17.173 | 103 . 317 | 83 . 397 | 41 . 811 | 7 . 4793 |
| 53 | 71 . 443 | 113 . 281 | 7.19.241 | .... | .... | 31 . 1063 | 11 . 3023 | 13.29.89 |
| 57 | 83 . 379 | 11 . 2887 | .... | 13.19.131 | 17.17.113 | .... | 7 . 4751 | 23 . 1459 |
| 59 | 163 . 193 | 7.13.349 | .... | .... | 11 . 2969 | 23 . 1433 | 79 . 421 | 37 . 907 |
| 63 | 73 . 431 | 23 . 1381 | .... | .... | 89 . 367 | 7.17.277 | 29.31.37 | .... |
| 69 | .... | .... | .... | .... | 7.13.359 | .... | 17.19.103 | .... |
| 71 | 11 . 2861 | .... | 13 . 2467 | .... | 37 . 883 | .... | 7.7.7.97 | 59 . 569 |
| 77 | .... | 43 . 739 | .... | .... | 41 . 797 | 7.7.673 | 107 . 311 | .... |
| 81 | .... | 61 . 521 | 7 . 4583 | .... | 11 . 2971 | 13.43.59 | 23 . 1447 | .... |
| 83 | 19 . 1657 | 37 . 859 | .... | 13.47.53 | 7.7.23.29 | .... | 83 . 401 | 11.43.71 |
| 87 | 23.37.37 | 7.19.239 | 11 . 2917 | 139 . 233 | .... | .... | .... | .... |
| 89 | .... | 83 . 383 | .... | 7.7.661 | 97 . 337 | 11 . 2999 | .... | .... |
| 93 | 7.11.409 | .... | 67 . 479 | 29 . 1117 | .... | .... | 13.13.197 | 7 . 4799 |
| 99 | 13 . 2423 | .... | .... | 179 . 181 | 19 . 1721 | .... | 7.67.71 | .... |

| N | 33600 | 33900 | 34200 | 34500 | 34800 | 35100 | 35400 | 35700 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | .... | 7.29.167 | 23 . 1487 | .... | 13 . 2677 | 11 . 3191 | .... | 19 . 1879 |
| 7 | 7 . 4801 | 41 . 827 | 79 . 433 | 11 . 3137 | .... | .... | .... | 7 . 5101 |
| 11 | 19.29.61 | .... | .... | .... | 7 . 4973 | .... | 17 . 2083 | 13.41.67 |
| 13 | .... | 11 . 3083 | .... | .... | 31 . 1123 | 13.37.73 | 7 . 5059 | 71 . 503 |
| 17 | .... | 13 . 2609 | .... | 7 . 4931 | 37 . 941 | .... | 107 . 331 | 11.17.191 |
| 19 | .... | 107 . 317 | 19 . 1801 | .... | .... | 7.29.173 | .... | 23 . 1553 |
| 23 | .... | .... | 7 . 4889 | 19.23.79 | 97 . 359 | 11.31.103 | .... | 139 . 257 |
| 29 | .... | 7.37.131 | 13 . 2633 | 11.43.73 | 29 . 1201 | .... | 71 . 499 | .... |
| 31 | 13.13.199 | .... | .... | 7 . 4933 | 61 . 571 | 19.43.43 | 11 . 3221 | .... |
| 37 | .... | .... | 7.67.73 | .... | 11 . 3167 | 41 . 857 | .... | 13 . 2749 |
| 41 | .... | .... | 97 . 353 | 13 . 2657 | .... | .... | 7.61.83 | 103 . 347 |
| 43 | 17 . 1979 | 7.13.373 | 11.11.283 | .... | .... | 113 . 311 | 23.23.67 | 31 . 1153 |
| 47 | .... | 83 . 409 | 23 . 1489 | 179 . 193 | .... | 7 . 5021 | .... | .... |
| 49 | 7.a.19.23 | 17 . 1997 | 29 . 1181 | .... | .... | .... | .... | 7 . 5107 |
| 53 | 73 . 461 | 19 . 1787 | .... | 109 . 317 | 7.13.383 | .... | 11.11.293 | .... |
| 59 | 97 . 347 | 29 . 1171 | .... | 7 . 4937 | 11 . 3169 | .... | 59 . 601 | .... |
| 61 | 41 . 821 | .... | .... | 17.19.107 | 71 . 491 | 7 . 5023 | .... | 11 . 3251 |
| 67 | 131 . 257 | .... | .... | 13 . 2659 | 7.17.293 | 11.23.139 | 29 . 1223 | 47 . 761 |
| 71 | 11 . 3061 | 7.23.211 | 43 . 797 | 181 . 191 | .... | .... | 79 . 449 | .... |
| 73 | 151 . 223 | 53 . 641 | .... | 7.11.449 | 43 . 811 | 17 . 2069 | 19 . 1867 | 83 . 431 |
| 77 | 7.17.283 | 61 . 557 | 151 . 227 | 71 . 487 | .... | 29 . 1213 | 13 . 2729 | 7.19.269 |
| 79 | .... | 11 . 3089 | 7.59.83 | 151 . 229 | 13 . 2683 | 127 . 277 | 17 . 2087 | 37 . 967 |
| 83 | 13 . 2591 | 17 . 1999 | .... | .... | .... | 151 . 233 | 7.37.137 | 11 . 3253 |
| 89 | 59 . 571 | 41 . 829 | 17 . 2017 | .... | 139 . 251 | 7.11.457 | 23 . 1543 | 13 . 2753 |
| 91 | 7 . 4813 | 19 . 1789 | 53 . 647 | .... | 23.37.41 | 13 . 2707 | .... | 7 . 5113 |
| 97 | 31 . 1087 | .... | .... | 29 . 1193 | .... | 61 . 577 | 7.11.461 | .... |

| N | 33700 | 34000 | 34300 | 34600 | 34900 | 35200 | 35500 | 35800 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 67 . 503 | 11.11.281 | .... | 7 . 4943 | 17 . 2053 | .... | 131 . 271 | .... |
| 3 | .... | 37 . 919 | .... | .... | 11.19.167 | 7.47.107 | 13 . 2731 | .... |
| 7 | 37 . 911 | 31 . 1097 | 7.b.b.29 | .... | 67 . 521 | 17.19.109 | .... | 61 . 587 |
| 9 | 13 . 2593 | 71 . 479 | 11 . 3119 | 53 . 653 | 7 . 4987 | 137 . 257 | .... | .... |
| 13 | .... | 7.43.113 | .... | .... | .... | 23 . 1531 | 17 . 2089 | 59 . 607 |
| 19 | 7 . 4817 | .... | .... | 13 . 2663 | .... | 41 . 859 | 11 . 3229 | 7.7.17.43 |
| 21 | .... | 13 . 2617 | 7 . 4903 | 89 . 389 | 47 . 743 | .... | .... | 113 . 317 |
| 27 | 29 . 1163 | 7 . 4861 | .... | 31 . 1117 | 53 . 659 | .... | .... | 11 . 3257 |
| 31 | 89 . 379 | .... | 11 . 3121 | .... | 13 . 2687 | 7.7.719 | .... | .... |
| 33 | 7.61.79 | .... | 13.19.139 | 59 . 587 | 181 . 193 | 11 . 3203 | .... | 7 . 5119 |
| 37 | 11 . 3067 | 101 . 337 | .... | 19 . 1823 | 7.7.23.31 | 167 . 211 | .... | .... |
| 39 | .... | .... | 23 . 1493 | 11.47.67 | .... | 131 . 269 | 7 . 5077 | .... |
| 43 | 41 . 823 | 59 . 577 | 61 . 563 | 7.7.7.101 | 83 . 421 | 13 . 2711 | .... | 73 . 491 |
| 49 | .... | 79 . 431 | 7.7.701 | .... | .... | 101 . 349 | 19 . 1871 | 11 . 3259 |

| N | 33700 | 34000 | 34300 | 34600 | 34900 | 35200 | 35500 | 35800 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 51 | .... | 17 . 2003 | .... | .... | 7 . 4993 | .... | 73 . 487 | .... |
| 57 | .... | .... | 17.43.47 | 7 . 4951 | 13 . 2689 | .... | 31.31.37 | 23 . 1559 |
| 61 | 7.7.13.53 | .... | .... | 11.23.137 | .... | 37 . 953 | 43 . 827 | 7.47.109 |
| 63 | 19 . 1777 | 23 . 1481 | 7 . 4909 | 17 . 2039 | .... | 179 . 197 | 11.53.61 | .... |
| 67 | .... | 11.19.163 | .... | .... | 73 . 479 | .... | 7 . 5081 | 13.31.89 |
| 69 | .... | 7.31.157 | .... | 37 . 937 | a.a.17.17 | 13 . 2713 | .... | .... |
| 73 | .... | 13 . 2621 | 37 . 929 | .... | 41 . 853 | 7 . 5039 | .... | 29 . 1237 |
| 79 | 17 . 1987 | 53 . 643 | 31 . 1109 | .... | 7.19.263 | .... | 47 . 757 | .... |
| 81 | 11.37.83 | 173 . 197 | .... | 79 . 439 | .... | .... | 7.b.17.23 | 53 . 677 |
| 87 | 13.23.113 | 89 . 383 | 137 . 251 | .... | 59 . 593 | 7.71.71 | 19 . 1873 | 17 . 2111 |
| 91 | .... | 73 . 467 | 7.c.c.c | 113 . 307 | 11 . 3181 | .... | .... | 19 . 1889 |
| 93 | 47 . 719 | 103 . 331 | 163 . 211 | .... | 7 . 4999 | 29 . 1217 | .... | 11.13.251 |
| 97 | .... | 7 . 4871 | 11.53.59 | 13.17.157 | 79 . 443 | 47 . 751 | .... | .... |
| 99 | 73 . 463 | 13.43.61 | 41 . 839 | 7 . 4957 | 31 . 1129 | 11 . 3209 | 97 . 367 | .... |

| N | 33800 | 34100 | 34400 | 34700 | 35000 | 35300 | 35600 | 35900 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 3 | 7.11.439 | 67 . 509 | .... | .... | 17.29.71 | 43 . 821 | .... | 7.23.223 |
| 9 | .... | 23 . 1483 | 19 . 1811 | 61 . 569 | 13 . 2693 | 17.31.67 | 7 . 5087 | 149 . 241 |
| 11 | .... | 7.11.443 | 13 . 2647 | 103 . 337 | 157 . 223 | .... | 149 . 239 | .... |
| 17 | 7 . 4831 | 109 . 313 | 127 . 271 | 149 . 233 | 19.19.97 | .... | .... | 7.7.733 |
| 21 | 31 . 1091 | 149 . 229 | .... | .... | 7 . 5003 | 11.b.b.19 | 179 . 199 | 17 . 2113 |
| 23 | 149 . 227 | .... | 29 . 1187 | 13 . 2671 | .... | .... | 7.7.727 | .... |
| 27 | .... | .... | 173 . 199 | 7.a.a.41 | .... | .... | 23 . 1549 | 37 . 971 |
| 29 | .... | .... | .... | .... | 23 . 1523 | 7.7.7.103 | 11.41.79 | 19.31.61 |
| 33 | 23 . 1471 | 11.29.107 | 7 . 4919 | 47 . 739 | 53 . 661 | 89 . 397 | 13 . 2741 | .... |
| 39 | 13.19.137 | 7 . 4877 | .... | .... | 37 . 947 | .... | 157 . 227 | 83 . 433 |
| 41 | 43 . 787 | .... | 11.31.101 | 7.7.709 | 67 . 523 | 59 . 599 | 29 . 1229 | 127 . 283 |
| 47 | 11.17.181 | .... | 7.7.19.37 | .... | 101 . 347 | 13 . 2719 | 43 . 829 | 103 . 349 |
| 51 | .... | 13.37.71 | 47 . 733 | 19.31.59 | .... | 23.29.53 | 7.11.463 | .... |
| 53 | 97 . 349 | 7.7.17.41 | 131 . 263 | 23 . 1511 | .... | .... | 101 . 353 | 157 . 229 |
| 57 | .... | .... | .... | .... | 11 . 3187 | 7 . 5051 | 181 . 197 | 41 . 877 |
| 59 | 7.7.691 | .... | 17 . 2027 | .... | .... | 19 . 1861 | 13.13.211 | 7.11.467 |
| 63 | .... | 127 . 269 | 11.13.241 | .... | 7 . 5009 | .... | 19 . 1877 | .... |
| 69 | 11 . 3079 | 47 . 727 | .... | 7 . 4967 | .... | 113 . 313 | 53 . 673 | .... |
| 71 | .... | .... | .... | 11.29.109 | 17 . 2063 | 7.31.163 | .... | 13 . 2767 |
| 77 | 19 . 1783 | 11.13.239 | 23 . 1499 | 83 . 419 | 7 . 5011 | 17 . 2081 | .... | .... |
| 81 | 17 . 1993 | 7.19.257 | 29.29.41 | .... | .... | .... | 31 . 1151 | 11 . 3271 |
| 83 | 31 . 1093 | .... | .... | 7 . 4969 | .... | 41 . 863 | 17 . 2099 | .... |
| 87 | 7.47.103 | 17 . 2011 | .... | 43 . 809 | 13 . 2699 | 11 . 3217 | 127 . 281 | 7.53.97 |
| 89 | .... | 179 . 191 | 7.13.379 | 19 . 1831 | .... | 43 . 823 | 89 . 401 | 17.29.73 |
| 93 | .... | 31 . 1103 | 17 . 2029 | 11 . 3163 | 19 . 1847 | .... | 7 . 5099 | .... |
| 99 | 109 . 311 | 11 . 3109 | .... | 17.23.89 | .... | 7.13.389 | 29 . 1231 | .... |

| N | 36000 | 36300 | 36600 | 36900 | 37200 | 37500 | 37800 | 38100 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 7.37.139 | 31 . 1171 | 17 . 2153 | . . . . | . . . . | . . . . | 103 . 367 | 7 . 5443 |
| 7 | . . . . | . . . . | . . . . | 13.17.167 | 29 . 1283 | . . . . | 7 . 11.491 | 53 . 719 |
| 11 | . . . . | 11 . 3301 | 31 . 1181 | 7 . 5243 | 127 . 293 | . . . . | . . . . | 23 . 1657 |
| 13 | . . . . | . . . . | 19 . 41.47 | . . . . | 11.17.199 | 7 . 23.233 | . . . . | . . . . |
| 17 | . . . . | 23 . 1579 | 7 . 5231 | 19 . 29.67 | . . . . | . . . . | 13 . 2909 | 47 . 811 |
| 19 | 181 . 199 | . . . . | 11 . 3329 | . . . . | 7 . 13.409 | 17 . 2207 | 59 . 641 | . . . . |
| 23 | 13.17.163 | 7 . 5189 | 53 . 691 | . . . . | . . . . | 157 . 239 | 109 . 347 | 67 . 569 |
| 29 | 7 . 5147 | 17 . 2137 | . . . . | . . . . | 59 . 631 | . . . . | 11.19.181 | 7 . 13.419 |
| 31 | 137 . 263 | 47 . 773 | 7 . 5233 | . . . . | 31 . 1201 | 13 . 2887 | . . . . | 17 . 2243 |
| 37 | . . . . | 7 . 29.179 | . . . . | 43 . 859 | 23 . 1619 | . . . . | 157 . 241 | 11 . 3467 |
| 41 | 23 . 1567 | . . . . | 11 . 3331 | 17 . 41.53 | 167 . 223 | 7 . 31.173 | 79 . 479 | 43 . 887 |
| 43 | 7 . 19.271 | . . . . | . . . . | . . . . | . . . . | 11 . 3413 | 13 . 41.71 | 7 . 5449 |
| 47 | 11.29.113 | 19 . 1913 | 13 . 2819 | . . . . | 7 . 17.313 | . . . . | . . . . | 37 . 1031 |
| 49 | 13 . 47.59 | 163 . 223 | 67 . 547 | 11 . 3359 | 193 . 193 | . . . . | 7 . 5407 | . . . . |
| 53 | 31 . 1163 | . . . . | . . . . | 7 . 5279 | . . . . | 17 . 47.47 | . . . . | . . . . |
| 59 | 107 . 337 | 103 . 353 | 7 . 5237 | 13 . 2843 | 19 . 37.53 | 23 . 23.71 | 17.17.131 | 11 . 3469 |
| 61 | . . . . | 13 . 2797 | 61 . 601 | 23 . 1607 | 7 . 5323 | . . . . | . . . . | 31 . 1231 |
| 67 | . . . . | 41 . 887 | 37 . 991 | 7 . 5281 | 83 . 449 | . . . . | 19 . 1993 | . . . . |
| 71 | 7 . 5153 | 37 . 983 | . . . . | 11 . 3361 | 13 . 47.61 | . . . . | . . . . | 7.7.19.41 |
| 73 | . . . . | . . . . | 7.b.b.31 | . . . . | . . . . | . . . . | 11.11.313 | 59 . 647 |
| 77 | 43 . 839 | 11 . 3307 | . . . . | 103 . 359 | . . . . | 53 . 709 | 7 . 7 . 773 | . . . . |
| 79 | 109 . 331 | 7 . 5197 | 43 . 853 | . . . . | 11 . 3389 | . . . . | . . . . | 73 . 523 |
| 83 | . . . . | . . . . | . . . . | 31 . 1193 | 23 . 1621 | 7.7.13.59 | 43 . 881 | . . . . |
| 89 | 151 . 239 | . . . . | 19 . 1931 | 47 . 787 | 7 . 7 . 761 | . . . . | . . . . | . . . . |
| 91 | 11.17.193 | 151 . 241 | . . . . | 71 . 521 | 89 . 419 | . . . . | 7 . 5413 | 181 . 211 |
| 97 | . . . . | 17 . 2141 | . . . . | . . . . | 13.19.151 | 7 . 41.131 | . . . . | . . . . |

| N | 36100 | 36400 | 36700 | 37000 | 37300 | 37600 | 37900 | 38200 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 13 . 2777 | 89 . 409 | 7.7.7.107 | 163 . 227 | 11 . 3391 | 19 . 1979 | 151 . 251 | . . . . |
| 3 | 79 . 457 | 59 . 617 | 17.17.127 | . . . . | 7 . 73 . 73 | 31 . 1213 | 29 . 1307 | 11.23.151 |
| 7 | . . . . | 7 . 7 . 743 | 11 . 47.71 | 23 . 1609 | . . . . | . . . . | . . . . | 13 . 2939 |
| 9 | . . . . | 23 . 1583 | . . . . | 7 . 17.311 | . . . . | 11.13.263 | 167 . 227 | 19 . 2011 |
| 13 | 7.7.11.67 | 13 . 2801 | . . . . | . . . . | . . . . | 29 . 1297 | 31 . 1223 | 7 . 53.103 |
| 19 | 19 . 1901 | 79 . 461 | 73 . 503 | . . . . | 67 . 557 | . . . . | 7 . 5417 | . . . . |
| 21 | 41 . 881 | 7 . a.a.43 | . . . . | . . . . | . . . . | 17 . 2213 | 13 . 2917 | 37 . 1033 |
| 27 | 7 . 13.397 | 73 . 499 | 19 . 1933 | 61 . 607 | 163 . 229 | 191 . 197 | 17 . 23.97 | 7 . 43.127 |
| 31 | . . . . | 17 . 2143 | 23 . 1597 | 19 . 1949 | 7 . 5333 | 11.11.311 | 83 . 457 | . . . . |
| 33 | 23 . 1571 | . . . . | 109 . 337 | 29 . 1277 | 37 . 1009 | . . . . | 7 . 5419 | 13.17.173 |
| 37 | . . . . | 83 . 439 | 17 . 2161 | 7.a.13.37 | . . . . | 61 . 617 | 59 . 643 | . . . . |
| 39 | 71 . 509 | 13 . 2803 | . . . . | . . . . | . . . . | 7 . 19.283 | 11 . 3449 | . . . . |
| 43 | 47 . 769 | 11 . 3313 | 7 . 29.181 | 17 . 2179 | 107 . 349 | . . . . | 19 . 1997 | 167 . 229 |
| 49 | 37 . 977 | 7 . 41.127 | . . . . | . . . . | b . b.b.17 | . . . . | 137 . 277 | 23 . 1663 |

| N | 36100 | 36400 | 36700 | 37000 | 37300 | 37600 | 37900 | 38200 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 51 | . . . . | . . . . | 11.13.257 | 7.67.79 | 41 . 911 | 23 . 1637 | . . . . | 29 . 1319 |
| 57 | 11.19.173 | . . . . | 7.59.89 | . . . . | . . . . | . . . . | . . . . | 67 . 571 |
| 61 | . . . . | 19.19.101 | . . . . | . . . . | . . . . | 13 . 2897 | 7.a.17.29 | . . . . |
| 63 | 29.29.43 | 7 . 5209 | 97 . 379 | 13 . 2851 | . . . . | . . . . | . . . . | 83 . 461 |
| 67 | 59 . 613 | . . . . | . . . . | 101 . 367 | 11.43.79 | 7 . 5381 | . . . . | 17 . 2251 |
| 69 | 7 . 5167 | . . . . | 83 . 443 | 19 . 1951 | . . . . | 139 . 271 | 43 . 883 | 7.7.11.71 |
| 73 | 61 . 593 | . . . . | 11 . 3343 | 131 . 283 | 7.19.281 | 101 . 373 | 13.23.127 | . . . . |
| 79 | a. a.13.23 | . . . . | . . . . | 7 . 5297 | . . . . | 41 . 919 | 163 . 233 | 101 . 379 |
| 81 | 97 . 373 | 191 . 191 | . . . . | 11 . 3371 | 29 . 1289 | 7.7.769 | 19 . 1999 | . . . . |
| 87 | . . . . | 11.31.107 | . . . . | . . . . | 7.7.7.109 | 13.13.223 | . . . . | . . . . |
| 91 | . . . . | 7.13.401 | . . . . | 29 . 1279 | 139 . 269 | . . . . | . . . . | 11.59.59 |
| 93 | 17 . 2129 | . . . . | . . . . | 7.7.757 | 61 . 613 | . . . . | . . . . | 149 . 257 |
| 97 | 7 . 5171 | . . . . | 31 . 1187 | . . . . | . . . . | 11.23.149 | . . . . | 7 . 5471 |
| 99 | 53 . 683 | 17.19.113 | 7.7.751 | 23 . 1613 | 149 . 251 | . . . . | 13.37.79 | . . . . |

| N | 36200 | 36500 | 36800 | 37100 | 37400 | 37700 | 38000 | 38300 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 3 | 41 . 883 | 173 . 211 | 13.19.149 | 11 . 3373 | 113 . 331 | 37 . 1019 | 7.61.89 | . . . . |
| 9 | . . . . | 11 . 3319 | . . . . | 43 . 863 | . . . . | 7 . 5387 | 191 . 199 | 29 . 1321 |
| 11 | 7.7.739 | 29 . 1259 | 131 . 281 | 17.37.59 | 11.19.179 | 43 . 877 | . . . . | 7.13.421 |
| 17 | . . . . | 13.53.53 | 11 . 3347 | . . . . | 17.31.71 | . . . . | 7 . 5431 | . . . . |
| 21 | 29 . 1249 | 59 . 619 | . . . . | 7 . 5303 | 23 . 1627 | 67 . 563 | 193 . 197 | . . . . |
| 23 | 11.37.89 | . . . . | 23 . 1601 | . . . . | . . . . | 7.17.317 | 47 . 809 | 19 . 2017 |
| 27 | 17 . 2131 | . . . . | 7 . 5261 | 137 . 271 | 13 . 2879 | 31·. 1217 | 11 . 3457 | . . . . |
| 29 | . . . . | . . . . | 13 . 2833 | 107 . 347 | 7 . 5347 | 29 . 1301 | 17 . 2237 | . . . . |
| 33 | 19 . 1907 | 7.17.307 | . . . . | 71 . 523 | 11.41.83 | 97 . 389 | 73 . 521 | . . . . |
| 39 | 7.31.167 | 61 . 599 | 11.17.197 | . . . . | 29 . 1291 | 13 . 2903 | . . . . | 7 . 5477 |
| 41 | . . . . | . . . . | 7.19.277 | 13 . 2857 | . . . . | 11.47.73 | 109 . 349 | 23 . 1667 |
| 47 | 67 . 541 | 7.23.227 | . . . . | 11.11.307 | . . . . | . . . . | . . . . | 31 . 1237 |
| 51 | . . . . | . . . . | 43 . 857 | 97 . 383 | 17 . 2203 | 7 . 5393 | 13 . 2927 | . . . . |
| 53 | 7 . 5179 | 11 . 3323 | 137 . 269 | 53 . 701 | 13.43.67 | 19 . 1987 | . . . . | 7 . 5479 |
| 57 | 13 . 2789 | 139 . 263 | . . . . | 73 . 509 | 7 . 5351 | 17 . 2221 | 19 . 2003 | 11.11.317 |
| 59 | 101 . 359 | . . . . | 29.31.41 | . . . . | 47 . 797 | 61 . 619 | 7 . 5437 | 89 . 431 |
| 63 | . . . . | . . . . | 191 . 193 | 7 . 5309 | . . . . | 11 . 3433 | 17 . 2839 | 13.13.227 |
| 69 | . . . . | 13.29.97 | 7.23.229 | 11.31.109 | 89 . 421 | 179 . 211 | . . . . | 17.37.61 |
| 71 | 19.23.83 | . . . . | . . . . | . . . . | 7.53.101 | 107 . 353 | 11 . 3461 | . . . . |
| 77 | . . . . | 79 . 463 | . . . . | 7.47.113 | 11 . 3407 | 37 . 1021 | 13.29.101 | . . . . |
| 81 | 7.71.73 | 157 . 233 | 13 . 2837 | . . . . | 37 . 1013 | . . . . | 113 . 337 | 7 . 5483 |
| 83 | 13 . 2791 | . . . . | 7.11.479 | 19.19.103 | . . . . | . . . . | . . . . | 131 . 293 |
| 87 | 131 . 277 | . . . . | . . . . | 41 . 907 | 19 . 1973 | 29 . 1303 | 7 . 5441 | 23 . 1669 |
| 89 | 11 . 3299 | 7 . 5227 | 37 . 997 | . . . . | . . . . | 23.31.53 | 41 . 929 | 13 . 2953 |
| 93 | . . . . | 23.37.43 | 79 . 467 | 13 . 2861 | . . . . | 7 . 5399 | 11 . 3463 | . . . . |
| 99 | . . . . | . . . . | . . . . | . . . . | 7.11.487 | . . . . | 31 . 1229 | 19.43.47 |

| N | 38400 | 38700 | 39000 | 39300 | 39600 | 39900 | 40200 | 40500 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 11 . 3491 | 13.13.229 | 43 . 907 | . . . . | 199 . 199 | . . . . | 7 . 5743 | 101 . 401 |
| 7 | 193 . 199 | . . . . | 19 . 2053 | 23 . 1709 | . . . . | 7 . 5701 | 31 . 1297 | . . . . |
| 11 | 71 . 541 | . . . . | 7 . 5573 | 19 . 2069 | 11.13.277 | 107 . 373 | 79 . 509 | 17 . 2383 |
| 13 | 107 . 359 | . . . . | 13 . 3001 | . . . . | 7 . 5659 | 167 . 239 | . . . . | 11.29.127 |
| 17 | 41 . 937 | 7 . 5531 | 11 . 3547 | . . . . | 173 . 229 | 179 . 223 | 131 . 307 | 31 . 1307 |
| 19 | 103 . 373 | 31 . 1249 | . . . . | 7.41.137 | . . . . | 11.19.191 | 37 . 1087 | . . . . |
| 23 | 7.11.499 | . . . . | . . . . | . . . . | . . . . | 13.37.83 | 19.29.73 | 7.7.827 |
| 29 | 83 . 463 | . . . . | 31 . 1259 | 67 . 587 | 23 . 1723 | . . . . | 7.7.821 | . . . . |
| 31 | . . . . | 7.11.503 | 23 . 1697 | 37 . 1063 | . . . . | 73 . 547 | . . . . | . . . . |
| 37 | 7.c.c.19 | . . . . | 103 . 379 | 139 . 283 | 13 . 3049 | . . . . | . . . . | 7 . 5791 |
| 41 | 13 . 2957 | 19 . 2039 | . . . . | . . . . | 7.7.809 | 11 . 3631 | . . . . | 71 . 571 |
| 43 | 37 . 1039 | 17.43.53 | . . . . | . . . . | 29 . 1367 | 59 . 677 | 7 . 5749 | . . . . |
| 47 | . . . . | . . . . | . . . . | 7.7.11.73 | 41 . 967 | 43 . 929 | 167 . 241 | 13 . 3119 |
| 49 | . . . . | . . . . | 17 . 2297 | 19.19.109 | 31 . 1279 | 7.13.439 | 11 . 3659 | 23.41.43 |
| 53 | . . . . | 11.13.271 | 7.7.797 | 23.29.59 | 19 . 2087 | . . . . | . . . . | 107 . 379 |
| 59 | . . . . | 7.7.7.113 | 139 . 281 | . . . . | . . . . | 31 . 1289 | 127 . 317 | . . . . |
| 61 | . . . . | 83 . 467 | 11.53.67 | 7 . 5623 | 17 . 2333 | 89 . 449 | 13.19.163 | 47 . 863 |
| 67 | 11.13.269 | . . . . | 7 . 5581 | . . . . | . . . . | 17 . 2351 | 67 . 601 | 113 . 359 |
| 71 | 17.31.73 | 137 . 283 | 89 . 439 | . . . . | . . . . | . . . . | 7.11.523 | 29 . 1399 |
| 73 | 79 . 487 | 7.29.191 | 41 . 953 | . . . . | 97 . 409 | 71 . 563 | 17.23.103 | 13 . 3121 |
| 77 | 109 . 353 | 17 . 2281 | 23 . 1699 | 13.13.233 | 11 . 3607 | 7 . 5711 | . . . . | . . . . |
| 79 | 7.23.239 | 13.19.157 | . . . . | 53 . 743 | . . . . | . . . . | 47 . 857 | 7.a.17.31 |
| 83 | 29 . 1327 | . . . . | a.a.17.19 | . . . . | 7 . 5669 | . . . . | . . . . | . . . . |
| 89 | 11 . 3499 | 79 . 491 | . . . . | 7.17.331 | 13.43.71 | . . . . | . . . . | 37 . 1097 |
| 91 | 61 . 631 | . . . . | 13.31.97 | 11 . 3581 | 19 . 2089 | 7.29.197 | 43 . 937 | . . . . |
| 97 | 137 . 281 | 11 . 3527 | . . . . | . . . . | 7.53.107 | 23.37.47 | 59 . 683 | . . . . |

| N | 38500 | 38800 | 39100 | 39400 | 39700 | 40000 | 40300 | 40600 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | . . . . | 7.23.241 | 61 . 641 | 31.31.41 | 29.37.37 | 13.17.181 | 191 . 211 | 11 . 3691 |
| 3 | 139 . 277 | . . . . | . . . . | 7.13.433 | . . . . | 109 . 367 | 41 . 983 | 19 . 2137 |
| 7 | 7 . 5501 | 151 . 257 | . . . . | 157 . 251 | 59 . 673 | 11 . 3637 | 17 . 2371 | 7 . 5801 |
| 9 | 97 . 397 | 197 . 197 | 7.37.151 | . . . . | . . . . | . . . . | 173 . 233 | . . . . |
| 13 | 19 . 2027 | 37 . 1049 | . . . . | 11 . 3583 | 151 . 263 | . . . . | 7.13.443 | 17 . 2389 |
| 19 | 13 . 2963 | 11 . 3529 | . . . . | . . . . | . . . . | 7 . 5717 | 23 . 1753 | 151 . 269 |
| 21 | 7 . 5503 | . . . . | 19.29.71 | 79 . 499 | 11.23.157 | 31 . 1291 | 61 . 661 | 7.7.829 |
| 27 | 59 . 653 | 41 . 947 | 11 . 3557 | 89 . 443 | . . . . | 13 . 3079 | 7.7.823 | . . . . |
| 31 | 53 . 727 | 13.29.103 | 109 . 359 | 7.43.131 | 67 . 593 | . . . . | 31 . 1301 | 41 . 991 |
| 33 | 11.31.113 | . . . . | . . . . | 47 . 839 | . . . . | 7.7.19.43 | 53 . 761 | 179 . 227 |
| 37 | 89 . 433 | 71 . 547 | 7 . 5591 | 113 . 349 | 79 . 503 | . . . . | 11.19.193 | . . . . |
| 39 | 17 . 2267 | . . . . | . . . . | . . . . | 7.7.811 | . . . . | 13.29.107 | . . . . |
| 43 | . . . . | 7.31.179 | 13 . 3011 | . . . . | 11 . 3613 | 23 . 1741 | . . . . | 97 . 419 |
| 49 | 7 . 5507 | 53 . 733 | 11 . 3559 | 103 . 383 | . . . . | 29 . 1381 | 157 . 257 | 7 . 5807 |

| N | 38500 | 38800 | 39100 | 39400 | 39700 | 40000 | 40300 | 40600 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 51 | 19 . 2029 | .... | 7.7.17.47 | .... | 127 . 313 | 11.11.331 | .... | 13.53.59 |
| 57 | .... | 7.7.13.61 | .... | 11.17.211 | 83 . 479 | 41 . 977 | .... | 109 . 373 |
| 61 | .... | .... | .... | .... | .... | 7.59.97 | .... | 73 . 557 |
| 63 | 7.7.787 | 11 . 3533 | .... | 19.31.67 | 17 . 2339 | .... | 181 . 223 | 7.37.157 |
| 67 | .... | .... | 53 . 739 | 61 . 647 | 7.b.19.23 | 103 . 389 | 37 . 1091 | 11 . 3697 |
| 69 | .... | 47 . 827 | 13.23.131 | 29 . 1361 | .... | 17 . 2357 | 7.73.79 | 67 . 607 |
| 73 | 17 . 2269 | .... | 43 . 911 | 7 . 5639 | 31 . 1283 | 11 . 3643 | 47 . 859 | 89 . 457 |
| 79 | 173 . 223 | 17 . 2287 | 7.29.193 | 11.37.97 | .... | 13 . 3083 | 149 . 271 | 19 . 2141 |
| 81 | 41 . 941 | 59 . 659 | .... | 13 . 3037 | 7 . 5683 | 149 . 269 | 11 . 3671 | 17 . 2393 |
| 87 | 47 . 821 | 37 . 1051 | 149 . 263 | 7 . 5641 | 11 . 3617 | .... | .... | 23.29.61 |
| 91 | 7.37.149 | .... | .... | 17.23.101 | .... | 47 . 853 | 13.13.239 | 7 . 5813 |
| 93 | .... | 19.23.89 | 7.11.509 | 73 . 541 | 13 . 3061 | .... | 31 . 1303 | .... |
| 97 | 13 . 2969 | 97 . 401 | 19 . 2063 | 127 . 311 | 17 . 2341 | 101 . 397 | 7.29.199 | .... |
| 99 | a.a.a.29 | 7 . 5557 | .... | .... | .... | .... | 71 . 569 | .... |

| N | 38600 | 38900 | 39200 | 39500 | 39800 | 40100 | 40400 | 40700 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 3 | .... | .... | 197 . 199 | .... | 53 . 751 | 7.17.337 | 11 . 3673 | 13.31.101 |
| 9 | .... | 13.41.73 | .... | .... | 7.a.a.47 | 19 . 2111 | 17 . 2377 | .... |
| 11 | .... | 167 . 233 | 113 . 347 | .... | 41 . 971 | .... | 7.23.251 | 11 . 3701 |
| 17 | 23.23.73 | .... | .... | 43 . 919 | 29 . 1373 | 7.11.521 | 13 . 3109 | 19 . 2143 |
| 21 | 11 . 3511 | .... | 7.13.431 | .... | .... | 53 . 757 | 83 . 487 | 43 . 947 |
| 23 | 13 . 2971 | .... | 61 . 643 | 11 . 3593 | 7 . 5689 | .... | .... | 193 . 211 |
| 27 | 19.19.107 | 7.67.83 | .... | 29.29.47 | .... | .... | .... | 139 . 293 |
| 29 | .... | 11 . 3539 | .... | 7 . 5647 | .... | .... | .... | 13.13.241 |
| 33 | 7 . 5519 | .... | .... | 13 . 3041 | 61 . 653 | 67 . 599 | .... | 7.a.23.23 |
| 39 | .... | 23 . 1693 | .... | 19 . 2081 | .... | 11.41.89 | 7.53.109 | .... |
| 41 | 17 . 2273 | 7 . 5563 | .... | .... | .... | 137 . 293 | 37 . 1093 | 131 . 311 |
| 47 | 7 . 5521 | 17.29.79 | 13 . 3019 | 71 . 557 | .... | 19 . 2113 | 11 . 3677 | 7 . 5821 |
| 51 | .... | 11 . 3541 | .... | .... | 7 . 5693 | .... | 19 . 2129 | .... |
| 53 | .... | .... | 17 . 2309 | 37 . 1069 | 11 . 3623 | .... | 7 . 5779 | 83 . 491 |
| 57 | 29.31.43 | 163 . 239 | 37 . 1061 | 7 . 5651 | .... | 13 . 3089 | 23 . 1759 | 53 . 769 |
| 59 | 67 . 577 | .... | 11.43.83 | 13.17.179 | 23 . 1733 | 7 . 5737 | .... | .... |
| 63 | 23.41.41 | 47 . 829 | 7.71.79 | .... | .... | .... | 43 . 941 | .... |
| 69 | .... | 7.19.293 | 107 . 367 | .... | .... | .... | 11.13.283 | 59 . 691 |
| 71 | .... | .... | 173 . 227 | 7 . 5653 | 13 . 3067 | 17.17.139 | .... | .... |
| 77 | .... | .... | 7.31.181 | 19 . 2083 | .... | .... | 17 . 2381 | 11.11.337 |
| 81 | 47 . 823 | 17 . 2293 | 11 . 3571 | .... | 19 . 2099 | 23 . 1747 | 7 . 5783 | 13 . 3137 |
| 83 | 101 . 383 | 7 . 5569 | 163 . 241 | 23 . 1721 | .... | 11.13.281 | .... | 17 . 2399 |
| 87 | 11 . 3517 | 13 . 2999 | 17 . 2311 | 31 . 1277 | .... | 7 . 5741 | .... | .... |
| 89 | 7 . 5527 | 127 . 307 | 101 . 389 | 11.59.61 | 113 . 353 | .... | 19 . 2131 | 7 . 5827 |
| 93 | .... | .... | .... | 17.17.137 | 7.41.139 | .... | .... | 19.19.113 |
| 99 | .... | 59 . 661 | 13 . 3023 | 7 . 5657 | 17 . 2347 | 61 . 659 | .... | 11 . 3709 |

| N | 40800 | 41100 | 41400 | 41700 | 42000 | 42300 | 42600 | 42900 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | . . . . | 23 . 1787 | 19 . 2179 | 11.17.223 | 97 . 433 | 7 . 6043 | 13.29.113 | . . . . |
| 7 | 13 . 43.73 | 11.37.101 | 47 . 881 | 179 . 233 | 7 . 17.353 | . . . . | 137 . 311 | 107 . 401 |
| 11 | 37 . 1103 | 7 . 7 . 839 | . . . . | 53 . 787 | 43 . 977 | 29 . 1459 | . . . . | 11 . 47.83 |
| 13 | . . . . | . . . . | . . . . | 7 . 59.101 | . . . . | 17.19.131 | 43 . 991 | 13 . 3301 |
| 17 | 7.7.7.7.17 | . . . . | 83 . 499 | 13 . 3209 | . . . . | 11 . 3847 | 19 . 2243 | 7 . 6131 |
| 19 | . . . . | 13 . 3163 | 7 . 61 . 97 | . . . . | . . . . | 101 . 419 | 17.23.109 | 167 . 257 |
| 23 | . . . . | 17 . 41.59 | 23 . 1801 | 11 . 3793 | . . . . | . . . . | 7 . 6089 | . . . . |
| 29 | . . . . | 11 . 3739 | 17 . 2437 | . . . . | 13 . 53.61 | 7 . 6047 | 47 . 907 | . . . . |
| 31 | 7 . 19.307 | . . . . | 13 . 3187 | 29 . 1439 | 11 . 3821 | . . . . | 89 . 479 | 7 . 6133 |
| 37 | 97 . 421 | 31 . 1327 | 11 . 3767 | . . . . | 127 . 331 | . . . . | 7 . 6091 | . . . . |
| 41 | . . . . | . . . . | 29 . 1429 | 7 . 67 . 89 | 17 . 2473 | 13 . 3257 | . . . . | 23 . 1867 |
| 43 | 11 . 47.79 | . . . . | . . . . | b . b.b.19 | . . . . | 7 . 23.263 | . . . . | . . . . |
| 47 | . . . . | 23 . 1789 | 7 . 31.191 | 109 . 383 | 19 . 2213 | 17 . 47.53 | 11 . 3877 | 67 . 641 |
| 49 | . . . . | . . . . | 181 . 229 | 83 . 503 | 7 . 6007 | . . . . | . . . . | 29 . 1481 |
| 53 | . . . . | 7 . 5879 | . . . . | 43 . 971 | 11 . 3823 | 41 . 1033 | 13.17.193 | . . . . |
| 59 | 7 . 13.449 | 79 . 521 | 11 . 3769 | . . . . | 137 . 307 | . . . . | 29 . 1471 | 7 . c.19.19 |
| 61 | 29 . 1409 | . . . . | 7 . 5923 | . . . . | . . . . | 11 . 3851 | 37 . 1153 | . . . . |
| 67 | . . . . | 7 . 5881 | . . . . | 11 . 3797 | 23 . 31.59 | 13 . 3259 | . . . . | . . . . |
| 71 | 23 . 1777 | 13 . 3167 | 113 . 367 | . . . . | . . . . | 7 . 6053 | 71 . 601 | 97 . 443 |
| 73 | 7 . 5839 | 11.19.197 | 67 . 619 | 37 . 1129 | . . . . | . . . . | 139 . 307 | 7 . 7 . 877 |
| 77 | 41 . 997 | . . . . | 19 . 37.59 | . . . . | 7 . 6011 | 31 . 1367 | . . . . | 11 . 3907 |
| 79 | . . . . | . . . . | . . . . | 41 . 1019 | 29 . 1451 | . . . . | 7.7.13.67 | . . . . |
| 83 | . . . . | . . . . | 13 . 3191 | 7 . 47.127 | . . . . | 11 . 3853 | . . . . | 53 . 811 |
| 89 | 31 . 1319 | . . . . | 7 . 5927 | 11.29.131 | . . . . | 19 . 23.97 | . . . . | . . . . |
| 91 | 103 . 397 | 17 . 2423 | . . . . | 23 . 23.79 | 7 . 7 . 859 | . . . . | 11 . 3881 | 13 . 3307 |
| 97 | . . . . | 13 . 3169 | 17 . 2441 | 7 . 7 . 853 | 11 . 43.89 | . . . . | . . . . | 19 . 31.73 |

| N | 40900 | 41200 | 41500 | 41800 | 42100 | 42400 | 42700 | 43000 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 7 . 5843 | . . . . | 47 . 883 | . . . . | . . . . | 109 . 389 | . . . . | 7 . 6143 |
| 3 | . . . . | . . . . | 7 . 7 . 7 . a.a | 17 . 2459 | 71 . 593 | . . . . | . . . . | . . . . |
| 7 | 19 . 2153 | 89 . 463 | . . . . | 97 . 431 | 13 . 41.79 | . . . . | 7 . 6101 | 29 . 1483 |
| 9 | 11 . 3719 | 7 . 7 . 29.29 | 13.31.103 | . . . . | 17 . 2477 | . . . . | . . . . | 41 . 1049 |
| 13 | 163 . 251 | . . . . | . . . . | . . . . | 23 . 1831 | 7 . 73 . 83 | 11.11.353 | . . . . |
| 19 | 17 . 29.83 | 47 . 877 | . . . . | 19 . 31.71 | 7 . 11.547 | 13.13.251 | . . . . | . . . . |
| 21 | 151 . 271 | . . . . | . . . . | 13 . 3217 | 73 . 577 | 59 . 719 | 7 . 17.359 | 11 . 3911 |
| 27 | . . . . | . . . . | 131 . 317 | 151 . 277 | 103 . 409 | 7 . a.19.29 | . . . . | 17 . 2531 |
| 31 | 11 . 61.61 | . . . . | 7 . 17.349 | 59 . 709 | . . . . | 151 . 281 | 13.19.173 | 37 . 1163 |
| 33 | . . . . | . . . . | 41 . 1013 | 11 . 3803 | 7 . 13.463 | . . . . | 151 . 283 | 23 . 1871 |
| 37 | 13 . 47.67 | 7 . 43.137 | 73 . 569 | 17.23.107 | 29 . 1453 | . . . . | . . . . | . . . . |
| 39 | . . . . | 11.23.163 | . . . . | 7 . 43.139 | . . . . | 31 . 37.37 | 79 . 541 | 193 . 223 |
| 43 | 7 . 5849 | . . . . | . . . . | . . . . | 17 . 37.67 | . . . . | . . . . | 7 . a.13.43 |
| 49 | . . . . | 13.19.167 | . . . . | . . . . | 113 . 373 | 11.17.227 | 7 . 31.197 | . . . . |

| N | 40900 | 41200 | 41500 | 41800 | 42100 | 42400 | 42700 | 43000 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 51 | 31 . 1321 | 7 . 71 . 83 | 37 . 1123 | . . . . | 61 . 691 | . . . . | . . . . | . . . . |
| 57 | 7 . 5851 | . . . . | 29 . 1433 | 19 . 2203 | . . . . | . . . . | 11.b.b.23 | 7 . 6151 |
| 61 | . . . . | a.a.a.31 | 13.23.139 | 41 . 1021 | 7 . 19.317 | . . . . | 61 . 701 | 17.17.149 |
| 63 | 13.23.137 | . . . . | 89 . 467 | . . . . | 11 . 3833 | . . . . | 7 . 41.149 | . . . . |
| 67 | 71 . 577 | 29 . 1423 | 197 . 211 | 7 . 5981 | 149 . 283 | . . . . | . . . . | . . . . |
| 69 | 53 . 773 | . . . . | 11 . 3779 | 149 . 281 | . . . . | 7 . 6067 | 19 . 2251 | 13 . 3313 |
| 73 | . . . . | 149 . 277 | 7 . 5939 | 13 . 3221 | 181 . 233 | . . . . | . . . . | 19 . 2267 |
| 79 | 43 . 953 | 7 . 5897 | . . . . | . . . . | . . . . | 107 . 397 | 11 . 3889 | 23 . 1873 |
| 81 | 107 . 383 | . . . . | 43 . 967 | 7 . 31.193 | . . . . | 23 . 1847 | 179 . 239 | 67 . 643 |
| 87 | 17 . 2411 | 19 . 41.53 | 7 . 13.457 | . . . . | . . . . | . . . . | . . . . | 11 . 3917 |
| 91 | 179 . 229 | 157 . 263 | 11.19.199 | 163 . 257 | 31 . 1361 | . . . . | 7 . 6113 | 41 . 1051 |
| 93 | . . . . | 7 . 17.347 | . . . . | . . . . | . . . . | 11 . 3863 | . . . . | . . . . |
| 97 | 11 . 3727 | 61 . 677 | . . . . | . . . . | . . . . | 7 . 13.467 | . . . . | 71 . 607 |
| 99 | 7 . 5857 | . . . . | 17 . 2447 | 11.13.293 | 19 . 2221 | . . . . | 127 . 337 | 7 . 47.131 |

| N | 41000 | 41300 | 41600 | 41900 | 42200 | 42500 | 42800 | 43100 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 3 | 131 . 313 | 103 . 401 | . . . . | . . . . | 7 . 6029 | 19 . 2237 | 23 . 1861 | . . . . |
| 9 | 23 . 1783 | 101 . 409 | . . . . | 7 . 5987 | . . . . | . . . . | 13 . 37.89 | 11 . 3919 |
| 11 | . . . . | 109 . 379 | . . . . | . . . . | 13.17.191 | 7 . 6073 | 31 . 1381 | 19 . 2269 |
| 17 | . . . . | 79 . 523 | . . . . | 167 . 251 | 7 . 37.163 | 17 . 41.61 | 47 . 911 | . . . . |
| 21 | 17.19.127 | 7 . 5903 | . . . . | 11.37.103 | . . . . | 101 . 421 | . . . . | 13.31.107 |
| 23 | . . . . | 31 . 31.43 | 107 . 389 | 7 . 53.113 | . . . . | 13 . 3271 | 11.17.229 | 29 . 1487 |
| 27 | 7 . 5861 | a.13.17.17 | . . . . | . . . . | . . . . | 23 . 43.43 | 113 . 379 | 7 . 61.101 |
| 29 | 89 . 461 | 37 . 1117 | 7 . 19.313 | 23 . 1823 | 11.11.349 | 71 . 599 | . . . . | 17 . 43.59 |
| 33 | 37 . 1109 | . . . . | 17 . 31.79 | 19 . 2207 | 157 . 269 | . . . . | 7 . 29.211 | . . . . |
| 39 | . . . . | 67 . 617 | 13 . 3203 | 17 . 2467 | . . . . | 7 . 59.103 | . . . . | 179 . 241 |
| 41 | 7. a.13.41 | . . . . | . . . . | . . . . | 53 . 797 | 19 . 2239 | . . . . | 7 . 6163 |
| 47 | . . . . | 173 . 239 | . . . . | . . . . | 83 . 509 | 157 . 271 | 7 . 6121 | 13 . 3319 |
| 51 | . . . . | . . . . | . . . . | 7 . 13.461 | 11.23.167 | 17 . 2503 | 73 . 587 | . . . . |
| 53 | 61 . 673 | 13 . 3181 | 23 . 1811 | . . . . | 29 . 31.47 | 7 . 6079 | . . . . | 11 . 3923 |
| 57 | . . . . | . . . . | 7 . 11.541 | . . . . | . . . . | . . . . | 17 . 2521 | 103 . 419 |
| 59 | 19 . 2161 | 59 . 701 | . . . . | . . . . | 7 . 6037 | 11 . 53.73 | . . . . | . . . . |
| 63 | 11 . 3733 | 7 . 19.311 | 61 . 683 | 29 . 1447 | 13 . 3251 | 31 . 1373 | . . . . | 17 . 2539 |
| 69 | 7 . 5867 | 41 . 1009 | . . . . | . . . . | 43 . 983 | . . . . | 163 . 263 | 7 . 7 . 881 |
| 71 | 67 . 613 | 11 . 3761 | 7 . 5953 | 19 . 47.47 | 41 . 1031 | . . . . | 43 . 997 | 23 . 1877 |
| 77 | . . . . | 7 . 23.257 | 71 . 587 | 13 . 3229 | 67 . 631 | . . . . | 53 . 809 | . . . . |
| 81 | . . . . | . . . . | . . . . | . . . . | . . . . | 7.7.11.79 | 137 . 313 | 29 . 1489 |
| 83 | 7 . 5869 | 29 . 1427 | 73 . 571 | . . . . | . . . . | 97 . 439 | 19 . 37.61 | 7 . 31.199 |
| 87 | 181 . 227 | . . . . | . . . . | 11.11.347 | 7 . 7 . 863 | 37 . 1151 | 13 . 3299 | 19 . 2273 |
| 89 | 17 . 2417 | . . . . | 47 . 887 | 199 . 211 | 13 . 3253 | . . . . | 7 . 11.557 | . . . . |
| 93 | 13.29.109 | 11 . 53.71 | 173 . 241 | 7 . 7 . 857 | . . . . | 191 . 223 | 59 . 727 | 47 . 919 |
| 99 | 73 . 563 | . . . . | 7.7.23.37 | . . . . | . . . . | 41 . 1039 | . . . . | 13 . 3323 |

| N | 43200 | 43500 | 43800 | 44100 | 44400 | 44700 | 45000 | 45300 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | .... | 41 . 1061 | .... | .... | 7 . 6343 | .... | 11 . 4091 | 89 . 509 |
| 7 | .... | 139 . 313 | 71 . 617 | 7 . 6301 | 11.11.367 | 13.19.181 | .... | .... |
| 11 | 7 . 6173 | 13 . 3347 | 193 . 227 | .... | 89 . 499 | .... | 19.23.103 | 7 . 6473 |
| 13 | 79 . 547 | 53 . 821 | 7 . 11.569 | 31 . 1423 | 23 . 1931 | 61 . 733 | .... | 113 . 401 |
| 17 | 23 . 1879 | .... | 43 . 1019 | 157 . 281 | .... | 97 . 461 | 7 . 59.109 | .... |
| 19 | 11 . 3929 | 7 . 6217 | 29 . 1511 | .... | 43 . 1033 | 197 . 227 | 13 . 3463 | .... |
| 23 | .... | 71 . 613 | 13 . 3371 | .... | 31 . 1433 | 7 . 6389 | 11 . 4093 | 61 . 743 |
| 29 | 139 . 311 | 19 . 29.79 | 41 . 1069 | .... | 7 . 11.577 | .... | 37 . 1217 | .... |
| 31 | 17 . 2543 | 101 . 431 | 53 . 827 | .... | 157 . 283 | 41 . 1091 | 7 . 7 . 919 | 11.13.317 |
| 37 | .... | 13.17.197 | 59 . 743 | 19.23.101 | 37 . 1201 | 7 . 7.11.83 | 29 . 1553 | .... |
| 41 | 11 . 3931 | .... | 7 . 6263 | 37 . 1193 | 19 . 2339 | .... | 73 . 617 | .... |
| 43 | 83 . 521 | .... | 17 . 2579 | 11 . 4013 | 7 . 7 . 907 | 101 . 443 | 31 . 1453 | .... |
| 47 | 59 . 733 | 7 . 6221 | 163 . 269 | 131 . 337 | 13.13.263 | 29 . 1543 | 107 . 421 | 137 . 331 |
| 49 | 61 . 709 | 11.37.107 | 13 . 3373 | 7 . 7.17.53 | .... | 73 . 613 | 19 . 2371 | 101 . 449 |
| 53 | 7 . 37.167 | 97 . 449 | .... | 67 . 659 | .... | .... | .... | 7. a.19.31 |
| 59 | 181 . 239 | 43 . 1013 | 61 . 719 | .... | 23 . 1933 | 11.13.313 | 7 . 41.157 | 67 . 677 |
| 61 | .... | 7.7.7.127 | 23 . 1907 | 13 . 43.79 | 173 . 257 | 17 . 2633 | .... | .... |
| 67 | 7 . 7 . 883 | 19 . 2293 | .... | 29 . 1523 | 53 . 839 | 89 . 503 | 11.17.241 | 7 . 6481 |
| 71 | .... | 11.17.233 | 19 . 2309 | .... | 7 . 6353 | .... | 13 . 3467 | 59 . 769 |
| 73 | 109 . 397 | .... | 73 . 601 | 163 . 271 | 11.13.311 | .... | 7 . 47.137 | 17.17.157 |
| 77 | 13 . 3329 | .... | 17 . 29.89 | 7 . 6311 | 79 . 563 | .... | .... | .... |
| 79 | 113 . 383 | .... | 11 . 3989 | .... | 19 . 2341 | 7 . 6397 | 61 . 739 | 23 . 1973 |
| 83 | .... | 41 . 1063 | 7 . 6269 | 17.23.113 | .... | 19 . 2357 | .... | 13 . 3491 |
| 89 | 73 . 593 | 7 . 13.479 | .... | .... | 17 . 2617 | .... | 11 . 4099 | .... |
| 91 | .... | .... | .... | 7 . 59.107 | .... | 47 . 953 | 67 . 673 | 19 . 2389 |
| 97 | 29 . 1493 | .... | 7 . 6271 | 193 . 229 | .... | .... | 13 . 3469 | 11 . 4127 |

| N | 43300 | 43600 | 43900 | 44200 | 44500 | 44800 | 45100 | 45400 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 19 . 43.53 | 59 . 739 | 11.13.307 | .... | .... | 71 . 631 | 7 . 17.379 | 83 . 547 |
| 3 | 13 . 3331 | 7 . 6229 | 43 . 1021 | .... | 191 . 233 | 11 . 4073 | 23 . 37.53 | .... |
| 7 | 11.31.127 | .... | 23 . 23.83 | .... | .... | 7 . 37.173 | 43 . 1049 | 17 . 2671 |
| 9 | 7 . 23.269 | .... | 19 . 2311 | 11 . 4019 | 47 . 947 | .... | 79 . 571 | 7 . 13.499 |
| 13 | .... | .... | .... | 13.19.179 | 7 . 6359 | 41 . 1093 | 197 . 229 | .... |
| 19 | .... | 53 . 823 | 37 . 1187 | 7 . 6317 | .... | .... | .... | 11 . 4129 |
| 21 | .... | 181 . 241 | 197 . 263 | .... | 211 . 211 | 7 . 19.337 | .... | 53 . 857 |
| 27 | 37 . 1171 | .... | 13.31.109 | 47 . 941 | 7 . 6361 | 23 . 1949 | .... | .... |
| 31 | .... | 7 . 23.271 | 197 . 223 | 11 . 4021 | .... | 127 . 353 | .... | 181 . 251 |
| 33 | 17 . 2549 | .... | .... | 7 . 71 . 89 | .... | 107 . 419 | 11.11.373 | .... |
| 37 | 7 . 41.151 | 11 . 3967 | 53 . 829 | 31 . 1427 | .... | 13 . 3449 | .... | 7 . 6491 |
| 39 | 19 . 2281 | 17.17.151 | 7 . 6277 | 13 . 41.83 | 11 . 4049 | .... | .... | .... |
| 43 | 89 . 487 | 19 . 2297 | .... | 151 . 293 | .... | .... | 7 . 6449 | 29 . 1567 |
| 49 | 67 . 647 | .... | 71 . 619 | .... | .... | 7 . 43.149 | 13.23.151 | 47 . 967 |

| N | 43300 | 43600 | 43900 | 44200 | 44500 | 44800 | 45100 | 45400 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 51 | 7.11.563 | .... | .... | 17.19.137 | 13.23.149 | .... | 163 . 277 | 7.43.151 |
| 57 | 191 . 227 | 149 . 293 | 113 . 389 | .... | 17 . 2621 | 31 . 1447 | 7 . 6451 | 131 . 347 |
| 61 | 131 . 331 | .... | .... | 7 . 6323 | 11 . 4051 | 113 . 397 | .... | 13.13.269 |
| 63 | 103 . 421 | 47 . 929 | .... | .... | .... | 7.b.17.29 | 19 . 2377 | 11 . 4133 |
| 67 | 17 . 2551 | 13 . 3359 | 7.11.571 | .... | 41 . 1087 | .... | 31.31.47 | 19 . 2393 |
| 69 | 31 . 1399 | .... | .... | .... | 7 . 6367 | 11 . 4079 | 17 . 2657 | 41 . 1109 |
| 73 | 11 . 3943 | 7.17.367 | .... | .... | 29.29.53 | 23 . 1951 | 199 . 227 | 37 . 1229 |
| 79 | 7 . 6197 | 31 . 1409 | 13.17.199 | .... | .... | .... | .... | 7.73.89 |
| 81 | 13.47.71 | a.a.19.19 | 7.61.103 | .... | 109 . 409 | 37 . 1213 | .... | .... |
| 87 | 43 . 1009 | 7.79.79 | .... | 67 . 661 | .... | .... | 73 . 619 | 13 . 3499 |
| 91 | .... | .... | .... | 13 . 3407 | 17.43.61 | 7.a.a.53 | .... | .... |
| 93 | 7 . 6199 | 13 . 3361 | 29.37.41 | .... | 19 . 2347 | .... | 43 . 1051 | 7.67.97 |
| 97 | .... | 37 . 1181 | .... | 11 . 4027 | 7.23.277 | 17.19.139 | .... | .... |
| 99 | .... | 89 . 491 | 23 . 1913 | 31 . 1429 | 103 . 433 | 59 . 761 | 7.11.587 | 173 . 263 |

| N | 43400 | 43700 | 44000 | 44300 | 44600 | 44900 | 45200 | 45500 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 3 | .... | 11.29.137 | 79 . 557 | 7 . 6329 | 13.47.73 | 83 . 541 | 17 . 2659 | .... |
| 9 | 83 . 523 | 109 . 401 | 7 . 6287 | 59 . 751 | 31 . 1439 | .... | 53 . 853 | 17 . 2677 |
| 11 | .... | .... | 11 . 4001 | 73 . 607 | 7 . 6373 | 97 . 463 | 29 . 1559 | 71 . 641 |
| 17 | 11 . 3947 | .... | .... | 7.13.487 | .... | .... | 103 . 439 | 23 . 1979 |
| 21 | 7 . 6203 | .... | .... | 23.41.47 | .... | 29 . 1549 | 11 . 4111 | 7.7.929 |
| 23 | 173 . 251 | 23 . 1901 | 7.19.331 | 127 . 349 | .... | 167 . 269 | 41 . 1103 | .... |
| 27 | .... | 73 . 599 | .... | 19 . 2333 | 11 . 4057 | .... | 7.7.13.71 | 53 . 859 |
| 29 | 137 . 317 | 7 . 6247 | .... | 97 . 457 | 13 . 3433 | 179 . 251 | 31 . 1459 | 11 . 4139 |
| 33 | 13.13.257 | 101 . 433 | 11 . 4003 | 43 . 1031 | .... | 7.7.7.131 | .... | .... |
| 39 | 11.11.359 | 191 . 229 | 47 . 937 | 101 . 439 | 7.7.911 | .... | 19 . 2381 | 13.31.113 |
| 41 | .... | 17.31.83 | .... | 11.29.139 | .... | 13 . 3457 | 7.23.281 | .... |
| 47 | 23 . 1889 | 11.41.97 | 17 . 2591 | 61 . 727 | .... | 7 . 6421 | .... | 37 . 1231 |
| 51 | .... | 67 . 653 | 7.7.29.31 | .... | .... | 79 . 569 | 37 . 1223 | 11.41.101 |
| 53 | 19 . 2287 | .... | .... | 17 . 2609 | 7 . 6379 | .... | 13.59.59 | .... |
| 57 | .... | 7.7.19.47 | 13 . 3389 | .... | .... | 11.61.67 | 167 . 271 | .... |
| 59 | 13 . 3343 | .... | .... | 7 . 6337 | 17.37.71 | .... | .... | 29 . 1571 |
| 63 | 7.7.887 | 107 . 409 | 139 . 317 | 11.37.109 | 59 . 757 | .... | .... | 7.23.283 |
| 69 | 17 . 2557 | 11.23.173 | 127 . 347 | 13 . 3413 | 19 . 2351 | 193 . 233 | 7.29.223 | .... |
| 71 | 29 . 1499 | 7.b.b.37 | .... | .... | 11.31.131 | .... | 17 . 2663 | 199 . 229 |
| 77 | 7 . 6211 | .... | 11 . 4007 | 199 . 223 | 43 . 1039 | 41 . 1097 | 19 . 2383 | 7.17.383 |
| 81 | .... | .... | 17 . 2593 | .... | 7.13.491 | 31 . 1451 | .... | 19 . 2399 |
| 83 | 11.59.67 | .... | 13 . 3391 | .... | .... | .... | 7 . 6469 | 79 . 577 |
| 87 | .... | .... | .... | 7.17.373 | .... | .... | 11.23.179 | .... |
| 89 | 157 . 277 | .... | .... | .... | 23.29.67 | 7 . 6427 | .... | .... |
| 93 | 23.31.61 | .... | 7 . 6299 | 103 . 431 | 11.17.239 | 13 . 3461 | .... | 127 . 359 |
| 99 | .... | 7 . 6257 | 11.19.211 | 29 . 1531 | .... | 17 . 2647 | 97 . 467 | .... |

| N | 45600 | 45900 | 46200 | 46500 | 46800 | 47100 | 47400 | 47700 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 31 . 1471 | 197 . 233 | 47 . 983 | 7.7.13.73 | 17 . 2753 | 19 . 37.67 | 107 . 443 | . . . . |
| 7 | 59 . 773 | 29 . 1583 | 7.7.23.41 | . . . . | . . . . | 17.17.163 | . . . . | 11 . 4337 |
| 11 | 17 . 2683 | 31 . 1481 | 11 . 4201 | . . . . | . . . . | . . . . | 7 . 13.521 | . . . . |
| 13 | . . . . | 7 . 7 . 937 | 37 . 1249 | 193 . 241 | 13.13.277 | 11 . 4283 | 17 . 2789 | . . . . |
| 17 | a. a.13.29 | 17 . 37.73 | 113 . 409 | 181 . 257 | . . . . | 7 . 53.127 | . . . . | . . . . |
| 19 | 7.7.7.7.19 | 47 . 977 | . . . . | 11 . 4229 | . . . . | . . . . | . . . . | 7 . 17.401 |
| 23 | 43 . 1061 | 19 . 2417 | 17 . 2719 | . . . . | 7 . 6689 | . . . . | 47 . 1009 | 13 . 3671 |
| 29 | 103 . 443 | 13 . 3533 | . . . . | 7 . c . c . 23 | . . . . | . . . . | 43 . 1103 | 11 . 4339 |
| 31 | . . . . | 23 . 1997 | 83 . 557 | 19 . 31.79 | . . . . | 7 . 6733 | . . . . | 59 . 809 |
| 37 | 47 . 971 | 71 . 647 | . . . . | 173 . 269 | 7 . 6691 | . . . . | 13 . 41.89 | . . . . |
| 41 | . . . . | 7 . 6563 | 13 . 3557 | 11 . 4231 | 31 . 1511 | 17 . 47.59 | . . . . | . . . . |
| 43 | 13 . 3511 | . . . . | 131 . 353 | 7 . 61.109 | 139 . 337 | . . . . | 11.19.227 | . . . . |
| 47 | 7 . 6521 | 11 . 4177 | 103 . 449 | 89 . 523 | 79 . 593 | . . . . | 17 . 2791 | 7 . 19.359 |
| 49 | 191 . 239 | . . . . | 7 . 6607 | . . . . | 11 . 4259 | . . . . | 23 . 2063 | 13 . 3673 |
| 53 | 71 . 643 | . . . . | 23 . 2011 | 13 . 3581 | . . . . | 61 . 773 | 7 . 6779 | 17 . 53.53 |
| 59 | . . . . | . . . . | 167 . 277 | . . . . | 47 . 997 | 7 . 6737 | . . . . | 163 . 293 |
| 61 | 7 . 11.593 | 19 . 41.59 | . . . . | 101 . 461 | . . . . | . . . . | 31 . 1531 | 7 . 6823 |
| 67 | . . . . | 43 . 1069 | 13 . 3559 | . . . . | . . . . | 101 . 467 | 7 . 6781 | 37 . 1291 |
| 71 | 109 . 419 | . . . . | . . . . | 7 . 6653 | 11 . 4261 | 43 . 1097 | 37 . 1283 | 23 . 31.67 |
| 73 | . . . . | 31 . 1483 | . . . . | . . . . | 19 . 2467 | 7 . 23.293 | 29 . 1637 | 11.43.101 |
| 77 | . . . . | 23 . 1999 | 7 . 11.601 | 47 . 991 | . . . . | 13.19.191 | 197 . 241 | . . . . |
| 79 | 17 . 2687 | . . . . | . . . . | 13 . 3583 | 7 . 37.181 | 11 . 4289 | 79 . 601 | . . . . |
| 83 | 11 . 4153 | 7 . 6569 | 31 . 1493 | 37 . 1259 | 173 . 271 | 29 . 1627 | 103 . 461 | 71 . 673 |
| 89 | 7 . 61.107 | . . . . | 41 . 1129 | . . . . | . . . . | . . . . | 13.13.281 | 7 . 6827 |
| 91 | . . . . | 11.37.113 | 7 . 17.389 | . . . . | 13 . 3607 | 41 . 1151 | . . . . | . . . . |
| 97 | . . . . | 7 . 6571 | 67 . 691 | 17 . 2741 | 23 . 2039 | 109 . 433 | . . . . | . . . . |

| N | 45700 | 46000 | 46300 | 46600 | 46900 | 47200 | 47500 | 47800 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 23 . 1987 | 157 . 293 | . . . . | . . . . | . . . . | 7 . 11.613 | . . . . | 13 . 3677 |
| 3 | 7 . 6529 | 179 . 257 | 19 . 2437 | 29 . 1607 | 17 . 31.89 | 13 . 3631 | 67 . 709 | 7 . 6829 |
| 7 | . . . . | 13 . 3539 | . . . . | 11.19.223 | 7 . 6701 | . . . . | . . . . | . . . . |
| 9 | 43 . 1063 | 139 . 331 | . . . . | 127 . 367 | 61 . 769 | 17 . 2777 | 7 . 11.617 | . . . . |
| 13 | 17 . 2689 | 11 . 47.89 | 29 . 1597 | 7 . 6659 | 43 . 1091 | 31 . 1523 | . . . . | 137 . 349 |
| 19 | 131 . 349 | 17 . 2707 | 7 . 13.509 | . . . . | . . . . | 23 . 2053 | 19 . 41.61 | . . . . |
| 21 | 13 . 3517 | . . . . | 11 . 4211 | 23 . 2027 | 7 . 6703 | . . . . | . . . . | 17 . 29.97 |
| 27 | 11 . 4157 | . . . . | . . . . | 7 . 6661 | 167 . 281 | 83 . 569 | . . . . | 13.13.283 |
| 31 | 7 . 47.139 | 191 . 241 | 107 . 433 | 13.17.211 | 71 . 661 | 73 . 647 | 11.29.149 | 7 . 6833 |
| 33 | 19 . 29.83 | 13 . 3541 | 7 . 6619 | . . . . | . . . . | 149 . 317 | . . . . | 31 . 1543 |
| 37 | . . . . | 19 . 2423 | . . . . | 149 . 313 | 11.17.251 | . . . . | 7 . 6791 | . . . . |
| 39 | 53 . 863 | 7 . 6577 | 149 . 311 | . . . . | 73 . 643 | 97 . 487 | 137 . 347 | 11 . 4349 |
| 43 | 149 . 307 | 41 . 1123 | 11.11.383 | . . . . | 13.23.157 | 7 . 17.397 | . . . . | . . . . |
| 49 | 11 . 4159 | . . . . | . . . . | . . . . | 7 . 19.353 | 37 . 1277 | 17 . 2797 | 59 . 811 |

| N | 45700 | 46000 | 46300 | 46600 | 46900 | 47200 | 47500 | 47800 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 51 | .... | .... | .... | 11 . 4241 | 29 . 1619 | .... | 7 . 6793 | 109 . 439 |
| 57 | .... | 11.53.79 | 151 . 307 | 13.37.97 | .... | 7.43.157 | 19 . 2503 | .... |
| 61 | 67 . 683 | .... | 7.37.179 | 29 . 1609 | 151 . 311 | 167 . 283 | 199 . 239 | 11.19.229 |
| 63 | .... | 73 . 631 | 71 . 653 | .... | 7 . 6709 | 151 . 313 | .... | 23 . 2081 |
| 67 | .... | 7 . 6581 | 199 . 233 | 23 . 2029 | 67 . 701 | 11 . 4297 | 13 . 3659 | 151 . 317 |
| 69 | 37 . 1237 | 23 . 2003 | 89 . 521 | 7.59.113 | 13 . 3613 | .... | .... | .... |
| 73 | 7.13.503 | .... | 79 . 587 | 11 . 4243 | 107 . 439 | 41 . 1153 | 113 . 421 | 7.7.977 |
| 79 | .... | 11.59.71 | 19 . 2441 | .... | 109 . 431 | .... | 7.7.971 | 13.29.127 |
| 81 | 17 . 2693 | 7.29.227 | .... | .... | 11 . 4271 | 13 . 3637 | .... | .... |
| 87 | 7.31.211 | 17 . 2711 | 11 . 4217 | .... | 19 . 2473 | .... | 23 . 2069 | 7 . 6841 |
| 91 | 29 . 1579 | .... | 23 . 2017 | .... | 7.7.7.137 | 19.19.131 | .... | 83 . 577 |
| 93 | 11.23.181 | .... | 17 . 2729 | 53 . 881 | .... | .... | 7.13.523 | 47 . 1019 |
| 97 | 41 . 1117 | 31 . 1487 | 13.43.83 | 7.7.953 | .... | .... | 11 . 4327 | 211 . 227 |
| 99 | 13.13.271 | .... | .... | 17.41.67 | 43 . 1093 | 7.29.233 | .... | 19 . 2521 |

| N | 45800 | 46100 | 46400 | 46700 | 47000 | 47300 | 47600 | 47900 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 3 | 163 . 281 | .... | 7.7.947 | .... | 11 . 4273 | .... | 181 . 263 | .... |
| 9 | 19 . 2411 | 7.7.941 | 11 . 4219 | 13 . 3593 | 29 . 1621 | .... | .... | 23 . 2083 |
| 11 | 61 . 751 | 13 . 3547 | .... | 7 . 6673 | 53 . 887 | a.a.17.23 | 47 . 1013 | .... |
| 17 | .... | 107 . 431 | 7.19.349 | 11.31.137 | .... | .... | 17 . 2801 | .... |
| 21 | .... | 17 . 2713 | 61 . 761 | 19 . 2459 | 13 . 3617 | 79 . 599 | 7 . 6803 | 173 . 277 |
| 23 | .... | 7.11.599 | 13 . 3571 | .... | 59 . 797 | 37 . 1279 | .... | 17 . 2819 |
| 27 | .... | 193 . 239 | 17 . 2731 | .... | 31.37.41 | 7 . 6761 | 97 . 491 | 11 . 4357 |
| 29 | 7 . 6547 | 163 . 283 | 29 . 1601 | 83 . 563 | 131 . 359 | 19.47.53 | .... | 7.41.167 |
| 33 | .... | .... | 59 . 787 | 17 . 2749 | 7 . 6719 | 11.13.331 | 19.23.109 | .... |
| 39 | 23 . 1993 | 29.37.43 | .... | 7.11.607 | 17 . 2767 | .... | .... | .... |
| 41 | .... | .... | .... | 43 . 1087 | .... | 7 . 6763 | 11.61.71 | 191 . 251 |
| 47 | 19.19.127 | .... | .... | .... | 7.a.b.47 | 113 . 419 | 29.31.53 | .... |
| 51 | 13 . 3527 | 7.19.347 | .... | .... | .... | .... | 17 . 2803 | .... |
| 53 | .... | .... | 11.41.103 | 7 . 6679 | 211 . 223 | .... | .... | 79 . 607 |
| 57 | 7 . 6551 | 101 . 457 | .... | .... | .... | 23.29.71 | .... | 7.b.17.31 |
| 59 | 11.11.379 | 31 . 1489 | 7 . 6637 | 19.23.107 | .... | 13 . 3643 | .... | 199 . 241 |
| 63 | .... | 13.53.67 | 97 . 479 | 101 . 463 | 19 . 2477 | .... | 7.11.619 | .... |
| 69 | .... | 137 . 337 | 31 . 1499 | .... | 11.11.389 | 7.67.101 | 73 . 653 | .... |
| 71 | 7 . 6553 | .... | .... | .... | 103 . 457 | 127 . 373 | 13.19.193 | 7.7.11.89 |
| 77 | 13 . 3529 | 61 . 757 | .... | 29 . 1613 | 179 . 263 | 11.59.73 | 7.7.7.139 | .... |
| 81 | 11.43.97 | .... | 53 . 877 | 7.41.163 | 23.23.89 | .... | .... | .... |
| 83 | 17 . 2699 | .... | 23.43.47 | 11 . 4253 | 197 . 239 | 7.7.967 | 41 . 1163 | 13 . 3691 |
| 87 | .... | .... | 7.29.229 | 13.59.61 | .... | .... | 43 . 1109 | 47 . 1021 |
| 89 | 109 . 421 | a.b.17.19 | .... | 71 . 659 | 7.7.31.31 | .... | 103 . 463 | 37 . 1297 |
| 93 | .... | 7 . 6599 | 19 . 2447 | 73 . 641 | .... | 83 . 571 | 37 . 1289 | 11 . 4363 |
| 99 | 7.79.83 | .... | .... | 53 . 883 | 13 . 3623 | 11.31.139 | .... | 7 . 6857 |

| N | 48000 | 48300 | 48600 | 48900 | 49200 | 49500 | 49800 | 50100 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 23 . 2087 | 11 . 4391 | 7 . 53 . 131 | 79 . 619 | . . . . | 59 . 839 | . . . . | . . . . |
| 7 | 61 . 787 | 7 . 67 . 103 | 13 . 3739 | . . . . | . . . . | 31 . 1597 | . . . . | 89 . 563 |
| 11 | 41 . 1171 | . . . . | . . . . | 59 . 829 | . . . . | 7 . 11 . 643 | . . . . | . . . . |
| 13 | 7 . d . d . d | . . . . | 173 . 281 | 41 . 1193 | 29 . 1697 | 67 . 739 | 109 . 457 | 7 . 7159 |
| 17 | . . . . | 19 . 2543 | 61 . 797 | 11 . 4447 | 7 . 79 . 89 | 13 . 13 . 293 | 31 . 1607 | 23 . 2179 |
| 19 | 31 . 1549 | 211 . 229 | . . . . | 13 . 53 . 71 | 83 . 593 | 23 . 2153 | 7 . 11 . 647 | . . . . |
| 23 | . . . . | 11 . 23 . 191 | . . . . | 7 . 29 . 241 | . . . . | . . . . | . . . . | . . . . |
| 29 | . . . . | 31 . 1559 | 7 . 6947 | 113 . 433 | 19 . 2591 | . . . . | 13 . 3833 | . . . . |
| 31 | 43 . 1117 | 17 . 2843 | 11 . 4421 | 167 . 293 | 7 . 13 . 541 | . . . . | . . . . | . . . . |
| 37 | 11 . 11 . 397 | . . . . | 17 . 2861 | 7 . 6991 | 53 . 929 | . . . . | 19 . 43 . 61 | 181 . 277 |
| 41 | 7 . 6863 | . . . . | 127 . 383 | 109 . 449 | 41 . 1201 | 107 . 463 | 11 . 23 . 197 | 7 . b . 19 . 29 |
| 43 | 107 . 449 | 29 . 1667 | 7 . 6949 | 17 . 2879 | 23 . 2141 | 13 . 37 . 103 | . . . . | 41 . 1223 |
| 47 | 23 . 2089 | 13 . 3719 | . . . . | . . . . | a . a . a . 37 | . . . . | 7 . 7121 | , . . . . |
| 49 | . . . . | 7 . 6907 | . . . . | 31 . 1579 | 17 . 2897 | . . . . | 79 . 631 | 11 . 47 . 97 |
| 53 | 29 . 1657 | . . . . | 11 . 4423 | . . . . | . . . . | 7 . 7079 | . . . . | . . . . |
| 59 | 11 . 17 . 257 | 37 . 1307 | 13 . 19 . 197 | 173 . 283 | 7 . 31 . 227 | . . . . | 73 . 683 | . . . . |
| 61 | 13 . 3697 | 137 . 353 | . . . . | 11 . 4451 | . . . . | 29 . 1709 | 7 . 17 . 419 | 103 . 487 |
| 67 | 71 . 677 | 11 . 4397 | 41 . 1187 | 23 . 2129 | 19 . 2593 | 7 . 73 . 97 | 47 . 1061 | 13 . 17 . 227 |
| 71 | 53 . 907 | . . . . | 7 . 17 . 409 | 13 . 3767 | 29 . 1699 | 19 . 2609 | . . . . | 11 . 4561 |
| 73 | . . . . | 13 . 61 . 61 | . . . . | . . . . | 7 . 7039 | 89 . 557 | 53 . 941 | 131 . 383 |
| 77 | 131 . 367 | 7 . 6911 | . . . . | 17 . 43 . 67 | . . . . | 11 . 4507 | . . . . | . . . . |
| 79 | . . . . | 101 . 479 | . . . . | 7 . 6997 | . . . . | 43 . 1153 | 31 . 1609 | 19 . 19 . 139 |
| 83 | 7 . 6869 | . . . . | 89 . 547 | 11 . 61 . 73 | 13 . 17 . 223 | 179 . 277 | 83 . 601 | 7 . 67 . 107 |
| 89 | 19 . 2531 | 11 . 53 . 83 | 181 . 269 | . . . . | 23 . 2143 | 17 . 2917 | 7 . 7127 | 31 . 1619 |
| 91 | . . . . | 7 . 31 . 223 | 23 . 29 . 73 | . . . . | 11 . 4481 | 101 . 491 | . . . . | 53 . 947 |
| 97 | 7 . 6871 | . . . . | 11 . 19 . 233 | 13 . 3769 | . . . . | . . . . | 41 . 1217 | 7 . 71 . 101 |

| N | 48100 | 48400 | 48700 | 49000 | 49300 | 49600 | 49900 | 50200 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 103 . 467 | 29 . 1669 | 31 . 1571 | 19 . 2579 | 7 . 7043 | 193 . 257 | 139 . 359 | 17 . 2953 |
| 3 | 11 . 4373 | 97 . 499 | 113 . 431 | . . . . | 47 . 1049 | . . . . | 7 . 7129 | 61 . 823 |
| 7 | 73 . 659 | . . . . | 53 . 919 | 7 . 7001 | . . . . | 113 . 439 | 11 . 13 . 349 | . . . . |
| 9 | . . . . | . . . . | 67 . 727 | . . . . | 13 . 3793 | 7 . 19 . 373 | 29 . 1721 | 23 . 37 . 59 |
| 13 | 13 . 3701 | . . . . | 7 . 6959 | 23 . 2131 | 11 . 4483 | . . . . | 19 . 37 . 71 | 149 . 337 |
| 19 | . . . . | 7 . 6917 | 11 . 43 . 103 | . . . . | 149 . 331 | 29 . 29 . 59 | . . . . | 13 . 3863 |
| 21 | . . . . | 41 . 1181 | 83 . 587 | 7 . 47 . 149 | 31 . 37 . 43 | 11 . 13 . 347 | . . . . | . . . . |
| 27 | 17 . 19 . 149 | 79 . 613 | 7 . 6961 | 11 . 4457 | 107 . 461 | . . . . | . . . . | . . . . |
| 31 | . . . . | 19 . 2549 | . . . . | . . . . | . . . . | 31 . 1601 | 7 . 7 . 1019 | . . . . |
| 33 | 127 . 379 | 7 . a . 17 . 37 | . . . . | . . . . | . . . . | . . . . | 13 . 23 . 167 | 191 . 263 |
| 37 | 37 . 1301 | . . . . | 13 . 23 . 163 | . . . . | 103 . 479 | 7 . 7 . 1013 | . . . . | 11 . 4567 |
| 39 | 7 b 23 . 23 | 59 . 821 | 17 . 47 . 61 | 19 . 29 . 89 | . . . . | . . . . | . . . . | 7 . 7177 |
| 43 | 31 . 1553 | 193 . 251 | 79 . 617 | . . . . | 7 . 7 . 19 . 53 | 11 . 4513 | . . . . | 47 . 1069 |
| 49 | 89 . 541 | . . . . | 29 . 41 . 41 | 7 . 7 . 7 . a . b | 61 . 809 | 131 . 379 | 199 . 251 | 109 . 461 |

| N | 48100 | 48400 | 48700 | 49000 | 49300 | 49600 | 49900 | 50200 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 51 | 179 . 269 | 13 . 3727 | . . . . | 181 . 271 | 17 . 2903 | 7 . 41.173 | 11.19.239 | 31 . 1621 |
| 57 | . . . . | 47 . 1031 | . . . . | . . . . | 7 . 11.641 | 17.23.127 | . . . . | 29 . 1733 |
| 61 | 17 . 2833 | 7 . 7.23.43 | . . . . | 71 . 691 | 13 . 3797 | 53 . 937 | 47 . 1063 | . . . . |
| 63 | . . . . | . . . . | a. a.13.31 | 7 . 43.163 | . . . . | . . . . | 17 . 2939 | . . . . |
| 67 | 7 . 7 . 983 | 17 . 2851 | . . . . | 139 . 353 | . . . . | . . . . | 29 . 1723 | 7 . 43.167 |
| 69 | 11.29.151 | 19 . 2551 | 7 . 6967 | . . . . | . . . . | . . . . | 107 . 467 | 17 . 2957 |
| 73 | 67 . 719 | . . . . | 17.19.151 | 31 . 1583 | 97 . 509 | 13 . 3821 | 7 . a . a. 59 | . . . . |
| 79 | . . . . | . . . . | . . . . | 17 . 2887 | 11 . 67.67 | 7 . 47.151 | 23 . 41.53 | 137 . 367 |
| 81 | 7 . 6883 | . . . . | . . . . | . . . . | 19.23.113 | . . . . | 151 . 331 | 7 . 11.653 |
| 87 | . . . . | . . . . | . . . . | 191 . 257 | 13.29.131 | 11 . 4517 | 7 . 37.193 | . . . . |
| 91 | 11.13.337 | . . . . | 97 . 503 | 7 . 7013 | . . . . | 17 . 37.79 | . . . . | . . . . |
| 93 | . . . . | 71 . 683 | 59 . 827 | 11 . 4463 | . . . . | 7 . 31.229 | . . . . | 19 . 2647 |
| 97 | . . . . | . . . . | 7 . 6971 | 29 . 1693 | 47 . 1051 | . . . . | 17.17.173 | 13 . 53.73 |
| 99 | 157 . 307 | 11 . 4409 | . . . . | 37 . 1327 | 7 . 7057 | 13 . 3823 | . . . . | 179 . 281 |

| N | 48200 | 48500 | 48800 | 49100 | 49400 | 49700 | 50000 | 50300 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 3 | 19 . 43.59 | 7 . b. b. 11 | 37 . 1319 | . . . . | 127 . 389 | 23 . 2161 | 31 . 1613 | 11.17.269 |
| 9 | 7 . 71 . 97 | 179 . 271 | . . . . | . . . . | . . . . | 11 . 4519 | 43 . 1163 | 7 . 7187 |
| 11 | 37 . 1303 | 139 . 349 | 7 . 19.367 | 67 . 733 | . . . . | . . . . | 13 . 3847 | . . . . |
| 17 | 13 . 3709 | 7 . 29.239 | . . . . | . . . . | . . . . | 83 . 599 | 11 . 4547 | 67 . 751 |
| 21 | . . . . | 11.11.401 | . . . . | . . . . | 73 . 677 | 7 . 7103 | . . . . | . . . . |
| 23 | 7 . 83 . 83 | . . . . | . . . . | . . . . | 11 . 4493 | 19 . 2617 | . . . . | 7 . 7.13.79 |
| 27 | 29 . 1663 | . . . . | 157 . 311 | 13 . 3779 | 7 . 23.307 | . . . . | 19 . 2633 | 59 . 853 |
| 29 | 17 . 2837 | 13 . 3733 | 11.23.193 | 73 . 673 | . . . . | 223 . 223 | 7 . 7.1021 | . . . . |
| 33 | 139 . 347 | . . . . | 47 . 1039 | 7 . 7019 | . . . . | 41 . 1213 | . . . . | . . . . |
| 39 | . . . . | . . . . | 7 . 6977 | . . . . | 13 . 3803 | . . . . | 11 . 4549 | 71 . 709 |
| 41 | 19 . 2539 | . . . . | b.b.17.17 | 157 . 313 | 7 . 7.1009 | . . . . | 163 . 307 | . . . . |
| 47 | . . . . | 43 . 1129 | . . . . | 7 . 7.17.59 | 197 . 251 | . . . . | . . . . | 11.23.199 |
| 51 | 7 . 61.113 | 47 . 1033 | 11 . 4441 | 23 . 2137 | . . . . | 13 . 43.89 | . . . . | 7 . 7193 |
| 53 | 73 . 661 | 23 . 2111 | 7 . 7 . 997 | 13.19.199 | 17 . 2909 | 11 . 4523 | . . . . | 43 . 1171 |
| 57 | 11.41.107 | 59 . 823 | . . . . | . . . . | 19.19.137 | . . . . | 7 . 7151 | 37 . 1361 |
| 59 | . . . . | 7 . 7 . 991 | . . . . | 11.41.109 | . . . . | 17 . 2927 | 113 . 443 | . . . . |
| 63 | 17.17.167 | . . . . | 131 . 373 | 211 . 233 | . . . . | 7 . 7109 | 13 . 3851 | . . . . |
| 69 | 13 . 47.79 | 17 . 2857 | . . . . | . . . . | 7 . 37.191 | 157 . 317 | . . . . | 11.19.241 |
| 71 | . . . . | . . . . | . . . . | . . . . | 61 . 811 | 71 . 701 | 7 . 23.311 | 17 . 2963 |
| 77 | 23 . 2099 | 31 . 1567 | 37 . 1321 | . . . . | . . . . | 7 . 13.547 | . . . . | . . . . |
| 81 | . . . . | 13.37.101 | 7 . 6983 | 11.17.263 | . . . . | 67 . 743 | 61 . 821 | 83 . 607 |
| 83 | 53 . 911 | 19 . 2557 | . . . . | 137 . 359 | 7 . 7069 | . . . . | 11.29.157 | . . . . |
| 87 | 109 . 443 | 7 . 11.631 | 19 . 31.83 | 101 . 487 | 17 . 41.71 | . . . . | . . . . | . . . . |
| 89 | 43 . 1123 | . . . . | . . . . | 7 . 7027 | 11.11.409 | . . . . | 13 . 3853 | 41 . 1229 |
| 93 | 7 . 6899 | . . . . | 13 . 3761 | . . . . | 43 . 1151 | 17.29.101 | . . . . | 7 . 23.313 |
| 99 | . . . . | 23 . 2113 | 107 . 457 | . . . . | . . . . | 19 . 2621 | 7 . 17.421 | 101 . 499 |

| N | 50400 | 50700 | 51000 | 51300 | 51600 | 51900 | 52200 | 52500 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 13.3877 | 7.7243 | .... | 29.29.61 | 11.4691 | 17.43.71 | .... | .... |
| 7 | 7.19.379 | .... | 11.4637 | .... | .... | .... | 17.37.83 | 7.13.577 |
| 11 | .... | 17.19.157 | 29.1759 | 13.3947 | 7.73.101 | 23.37.61 | 109.479 | .... |
| 13 | 11.4583 | 13.47.83 | 139.367 | 23.23.97 | .... | .... | 7.7459 | 17.3089 |
| 17 | .... | 41.1237 | 17.3001 | 7.7331 | 71.727 | 193.269 | 11.47.101 | .... |
| 19 | 127.397 | 67.757 | 163.313 | 19.37.73 | 41.1259 | 7.7417 | 79.661 | 29.1811 |
| 23 | .... | .... | 7.37.197 | 17.3019 | a.b.19.19 | 137.379 | .... | 53.991 |
| 29 | 211.239 | 7.7247 | 11.4639 | .... | 17.3037 | .... | 29.1801 | .... |
| 31 | 29.37.47 | 97.523 | .... | 7.7333 | .... | 11.4721 | 19.2749 | 131.401 |
| 37 | 31.1627 | 113.449 | 7.23.317 | 11.13.359 | .... | 167.311 | .... | 107.491 |
| 41 | .... | .... | 43.1187 | .... | 113.457 | .... | 7.17.439 | .... |
| 43 | 73.691 | 7.11.659 | .... | .... | 43.1201 | 127.409 | 89.587 | .... |
| 47 | 61.827 | 31.1637 | .... | .... | .... | 7.41.181 | 13.4019 | 11.17.281 |
| 49 | 7.7207 | 19.2671 | 71.719 | .... | 13.29.137 | .... | .... | 7.7507 |
| 53 | 13.3881 | .... | 19.2687 | 89.577 | 7.47.157 | 11.4723 | .... | .... |
| 59 | .... | 193.263 | .... | 7.a.23.29 | .... | 223.233 | .... | 13.13.311 |
| 61 | .... | 23.2207 | .... | .... | 19.2719 | 7.13.571 | 11.4751 | .... |
| 67 | 109.463 | .... | 223.229 | 31.1657 | 7.a.a.61 | 157.331 | .... | .... |
| 71 | 41.1231 | 7.7253 | .... | 47.1093 | 163.317 | .... | 167.313 | .... |
| 73 | 17.2969 | .... | 11.4643 | 7.41.179 | .... | .... | 13.4021 | 19.2767 |
| 77 | 7.7211 | .... | 13.3929 | 83.619 | 31.1667 | .... | 61.857 | 7.7.29.37 |
| 79 | 11.13.353 | 17.29.103 | 7.7297 | 191.269 | .... | 59.881 | 23.2273 | .... |
| 83 | 19.2657 | 43.1181 | 23.2221 | .... | .... | 227.229 | 7.7.11.97 | .... |
| 89 | 29.1741 | .... | 47.1087 | 13.59.67 | 11.37.127 | 7.7.1061 | .... | 43.1223 |
| 91 | 7.7213 | 13.3907 | 19.2689 | 17.3023 | .... | .... | .... | 7.11.683 |
| 97 | .... | 79.643 | 37.1381 | 103.499 | 17.3041 | 11.29.163 | 7.31.241 | 149.353 |

| N | 50500 | 50800 | 51100 | 51400 | 51700 | 52000 | 52300 | 52600 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 11.4591 | 37.1373 | 137.373 | 7.7.1049 | 13.41.97 | 149.349 | .... | 23.2287 |
| 3 | .... | 101.503 | 13.3931 | 11.4673 | 149.347 | 7.c.19.23 | 193.271 | 41.1283 |
| 7 | 17.2971 | 23.47.47 | 7.7.7.149 | .... | 29.1783 | 131.397 | 19.2753 | 31.1697 |
| 9 | 53.953 | 11.31.149 | .... | 101.509 | 7.83.89 | .... | 17.17.131 | .... |
| 13 | .... | 7.7.17.61 | 79.647 | .... | .... | 13.4001 | .... | 11.4783 |
| 19 | 7.7.1031 | 89.571 | 17.31.97 | .... | .... | 11.4729 | 113.463 | 7.7517 |
| 21 | 19.2659 | .... | 7.67.109 | .... | .... | .... | .... | 101.521 |
| 27 | .... | 7.53.137 | 29.41.43 | .... | 13.23.173 | .... | 11.67.71 | .... |
| 31 | b.b.b.23 | 11.4621 | .... | .... | 17.17.179 | 7.7433 | 43.1217 | .... |
| 33 | 7.7219 | .... | .... | 19.2707 | 11.4703 | 61.853 | 59.887 | 7.73.103 |
| 37 | 97.521 | 29.1753 | .... | .... | 7.19.389 | 17.3061 | 199.263 | 13.4049 |
| 39 | .... | .... | 11.4649 | .... | 31.1669 | 13.4003 | 7.7477 | .... |
| 43 | .... | 13.3911 | 199.257 | 7.7349 | 59.877 | 71.733 | 17.3079 | 61.863 |
| 49 | .... | .... | 7.7307 | .... | .... | 23.31.73 | 11.4759 | 17.19.163 |

| N | 50500 | 50800 | 51100 | 51400 | 51700 | 52000 | 52300 | 52600 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 51 | . . . . | 211 . 241 | . . . . | 23 . 2237 | 7 . 7393 | . . . . | 13 . 4027 | 37 . 1423 |
| 57 | 13 . 3889 | . . . . | . . . . | 7 . 7351 | 73 . 709 | . . . . | 41 . 1277 | 11 . 4787 |
| 61 | 7 . 31 . 233 | 181 . 281 | 11 . 4651 | . . . . | 191 . 271 | 79 . 659 | . . . . | 7 . 7523 |
| 63 | 59 . 857 | 19 . 2677 | 7 . 7309 | 53 . 971 | 37 . 1399 | 11 . 4733 | . . . . | 13 . 4051 |
| 67 | 11 . 4597 | . . . . | 19 . 2693 | 13 . 37 . 107 | . . . . | . . . . | 7 . 7481 | . . . . |
| 69 | 61 . 829 | 7 . b. b. 43 | . . . . | 11 . 4679 | . . . . | . . . . | . . . . | 31 . 1699 |
| 73 | 103 . 491 | . . . . | 73 . 701 | . . . . | 23 . 2251 | 7 . 43 . 173 | 83 . 631 | . . . . |
| 79 | 37 . 1367 | 83 . 613 | 61 . 839 | . . . . | 7 . 13 . 569 | 19 . 2741 | . . . . | 11 . 4789 |
| 81 | . . . . | 17 . 41 . 73 | 13 . 31 . 127 | . . . . | 53 . 977 | . . . . | 7 . 7 . 1069 | 139 . 379 |
| 87 | . . . . | 151 . 337 | 17 . 3011 | . . . . | . . . . | 7 . 7 . 1063 | . . . . | 19 . 47 . 59 |
| 91 | . . . . | . . . . | 7 . 71 . 103 | 11 . 31 . 151 | 67 . 773 | 13 . 4007 | . . . . | . . . . |
| 93 | . . . . | . . . . | . . . . | 13 . 17 . 233 | 7 . 7 . 7 . 151 | 113 . 461 | 11 . 11 . 433 | 23 . 29 . 79 |
| 97 | 19 . 2663 | 7 . 11 . 661 | . . . . | 23 . 2239 | . . . . | 59 . 883 | 151 . 347 | . . . . |
| 99 | . . . . | 23 . 2213 | . . . . | 7 . 7 . 1051 | 11 . 17 . 277 | 53 . 983 | 61 . 859 | 151 . 349 |

| N | 50600 | 50900 | 51200 | 51500 | 51800 | 52100 | 52400 | 52700 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 3 | 7 . 7229 | 109 . 467 | . . . . | . . . . | . . . . | . . . . | 13 . 29 . 139 | 7 . 7529 |
| 9 | 13 . 17 . 229 | . . . . | 41 . 1249 | 19 . 2711 | 103 . 503 | 107 . 487 | 7 . 7487 | . . . . |
| 11 | 11 . 43 . 107 | 7 . 7 . 1039 | 83 . 617 | . . . . | 197 . 263 | 31 . 41 . 41 | 17 . 3083 | . . . . |
| 17 | 7 . 7 . 1033 | 59 . 863 | . . . . | . . . . | . . . . | 13 . 19 . 211 | 23 . 43 . 53 | 7 . 17 . 443 |
| 21 | 223 . 227 | 13 . 3917 | 17 . 23 . 131 | . . . . | 7 . 11 . 673 | . . . . | 19 . 31 . 89 | . . . . |
| 23 | 23 . 31 . 71 | . . . . | 181 . 283 | 67 . 769 | 29 . 1787 | 47 . 1109 | 7 . 7489 | 11 . 4793 |
| 27 | . . . . | 127 . 401 | 11 . 4657 | 7 . 17 . 443 | . . . . | . . . . | 103 . 509 | . . . . |
| 29 | 197 . 257 | . . . . | . . . . | 227 . 227 | . . . . | 7 . 11 . 677 | 13 . 37 . 109 | 67 . 787 |
| 33 | 11 . 4603 | 31 . 31 . 53 | 7 . 13 . 563 | 29 . 1777 | 17 . 3049 | 37 . 1409 | . . . . | . . . . |
| 39 | 79 . 641 | 7 . 19 . 383 | . . . . | . . . . | . . . . | 17 . 3067 | 41 . 1279 | 23 . 2293 |
| 41 | 89 . 569 | 11 . 11 . 421 | . . . . | 7 . 37 . 199 | 47 . 1103 | 23 . 2267 | 229 . 229 | 13 . 4057 |
| 47 | . . . . | 13 . 3919 | 7 . 7321 | 19 . 2713 | 139 . 373 | . . . . | 179 . 293 | . . . . |
| 51 | . . . . | . . . . | 53 . 967 | . . . . | 19 . 2729 | 11 . 11 . 431 | 7 . 59 . 127 | 17 . 29 . 107 |
| 53 | 37 . 37 . 37 | 7 . 29 . 251 | 107 . 479 | 31 . 1663 | . . . . | . . . . | . . . . | 71 . 743 |
| 57 | 179 . 283 | . . . . | . . . . | 11 . 43 . 109 | 13 . 3989 | 7 . 7451 | . . . . | . . . . |
| 59 | 7 . 7237 | 131 . 389 | 13 . 3943 | 47 . 1097 | . . . . | 43 . 1213 | 11 . 19 . 251 | 7 . 7537 |
| 63 | 29 . 1747 | 11 . 41 . 113 | . . . . | . . . . | 7 . 31 . 239 | . . . . | 23 . 2281 | 19 . 2777 |
| 69 | 23 . 2203 | . . . . | 167 . 307 | 7 . 53 . 139 | . . . . | 13 . 4013 | 71 . 739 | . . . . |
| 71 | . . . . | . . . . | 11 . 59 . 79 | 13 . 3967 | . . . . | 7 . 29 . 257 | 137 . 383 | 113 . 467 |
| 77 | 11 . 17 . 271 | 19 . 2683 | 47 . 1091 | . . . . | 7 . 7411 | . . . . | 97 . 541 | 89 . 593 |
| 81 | 59 . 859 | 7 . 7283 | 19 . 2699 | . . . . | 29 . 1789 | . . . . | 11 . 13 . 367 | 47 . 1123 |
| 83 | . . . . | 17 . 2999 | . . . . | 7 . 7369 | 13 . 13 . 307 | . . . . | 31 . 1693 | . . . . |
| 87 | 7 . 13 . 557 | 67 . 761 | . . . . | 79 . 653 | 11 . 53 . 89 | 23 . 2269 | 73 . 719 | 7 . 7541 |
| 89 | 173 . 293 | . . . . | 7 . 17 . 431 | 23 . 2243 | 19 . 2731 | . . . . | . . . . | 11 . 4799 |
| 93 | 163 . 311 | . . . . | 11 . 4663 | . . . . | . . . . | 19 . 41 . 67 | 7 . 7499 | 13 . 31 . 131 |
| 99 | 11 . 11 . 419 | 13 . 3923 | 43 . 1193 | . . . . | . . . . | 7 . 7457 | 47 . 1117 | 37 . 1427 |

| N | 52800 | 53100 | 53400 | 53700 | 54000 | 54300 | 54600 | 54900 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 7 . 19.397 | . . . . | . . . . | 83 . 647 | . . . . | 13 . 4177 | . . . . | 7 . a.23.31 |
| 7 | . . . . | 23 . 2309 | . . . . | 43 . 1249 | 53 . 1019 | 11 . 4937 | 7 . 29.269 | . . . . |
| 11 | 11 . 4801 | 173 . 307 | . . . . | 7 . 7673 | . . . . | . . . . | 97 . 563 | 43 . 1277 |
| 13 | . . . . | . . . . | 31 . 1723 | 11.19.257 | . . . . | 7 . 7759 | 13 . 4201 | 89 . 617 |
| 17 | . . . . | . . . . | 7 . 13.587 | . . . . | 19 . 2843 | 29 . 1873 | . . . . | . . . . |
| 19 | 13.17.239 | 11.11.439 | . . . . | . . . . | 7 . 7717 | . . . . | 193 . 283 | . . . . |
| 23 | 101 . 523 | 7 . 7589 | 41 . 1303 | 31 . 1733 | 89 . 607 | . . . . | . . . . | 11 . 4993 |
| 29 | 7 . 7547 | . . . . | 23.23.101 | 13 . 4133 | 97 . 557 | 11.11.449 | . . . . | 7.7.19.59 |
| 31 | 23 . 2297 | 13 . 61.67 | 7 . 17.449 | . . . . | 71 . 761 | . . . . | . . . . | 163 . 337 |
| 37 | . . . . | 7 . 7591 | . . . . | 17.29.109 | . . . . | 67 . 811 | 11 . 4967 | 137 . 401 |
| 41 | 53 . 997 | 11 . 4831 | . . . . | 61 . 881 | 13 . 4157 | 7 . 7.1109 | 101 . 541 | . . . . |
| 43 | 7 . 7549 | 19 . 2797 | 13 . 4111 | 223 . 241 | 11.c.c.c | 31 . 1753 | 53 . 1031 | 7 . 47.167 |
| 47 | 43 . 1229 | . . . . | 19 . 29.97 | 71 . 757 | 7 . 7.1103 | . . . . | . . . . | 23 . 2389 |
| 49 | 41 . 1289 | . . . . | 11.43.113 | 59 . 911 | . . . . | 17.23.139 | 7 . 37.211 | . . . . |
| 53 | 17 . 3109 | 23 . 2311 | . . . . | 7 . 7.1097 | 191 . 283 | 13.37.113 | 31 . 41.43 | 179 . 307 |
| 59 | . . . . | 17 . 53.59 | 7 . 7.1091 | . . . . | . . . . | 19 . 2861 | 11 . 4969 | . . . . |
| 61 | . . . . | . . . . | 193 . 277 | 37 . 1453 | 7 . 7723 | . . . . | 47 . 1163 | 17 . 53.61 |
| 67 | 29 . 1823 | 79 . 673 | 127 . 421 | 7 . 7681 | 13 . 4159 | . . . . | . . . . | 11.19.263 |
| 71 | 7.7.13.83 | . . . . | 11 . 4861 | 17 . 3163 | 139 . 389 | . . . . | 23 . 2377 | 7 . 7853 |
| 73 | 37 . 1429 | . . . . | 7 . 7639 | . . . . | 23 . 2351 | 11 . 4943 | . . . . | . . . . |
| 77 | a . a.19.23 | 41 . 1297 | 53 . 1009 | . . . . | 17 . 3181 | . . . . | 7 . 73.107 | 13 . 4229 |
| 79 | . . . . | 7 . 71.107 | . . . . | 11 . 4889 | 41 . 1319 | 13 . 47.89 | . . . . | . . . . |
| 83 | . . . . | 13 . 4091 | 79 . 677 | . . . . | . . . . | 7 . 17.457 | 149 . 367 | . . . . |
| 89 | . . . . | . . . . | 89 . 601 | 19.19.149 | 7 . 7727 | 137 . 397 | 17 . 3217 | 11 . 4999 |
| 91 | 227 . 233 | 43 . 1237 | 149 . 359 | . . . . | . . . . | 109 . 499 | 7 . 13.601 | 127 . 433 |
| 97 | 13.13.313 | . . . . | 61 . 877 | 23 . 2339 | 47 . 1151 | 7 . 19.409 | 83 . 659 | 43 . 1279 |

| N | 52900 | 53200 | 53500 | 53800 | 54100 | 54400 | 54700 | 55000 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | . . . . | . . . . | 7 . 7643 | 11 . 67.73 | . . . . | . . . . | 19 . 2879 | . . . . |
| 3 | . . . . | 83 . 641 | . . . . | 173 . 311 | 7 . 59.131 | . . . . | 11 . 4973 | 13 . 4231 |
| 7 | 191 . 277 | 7 . 11.691 | . . . . | 13 . 4139 | 61 . 887 | 41 . 1327 | 227 . 241 | 67 . 821 |
| 9 | 157 . 337 | 13 . 4093 | 73 . 733 | 7 . 7687 | 11 . 4919 | . . . . | . . . . | . . . . |
| 13 | 7 . 7559 | 127 . 419 | 59 . 907 | . . . . | 53 . 1021 | . . . . | . . . . | 7 . 29.271 |
| 19 | . . . . | 19 . 2801 | 109 . 491 | . . . . | 13.23.181 | . . . . | 7 . 7817 | 37 . 1487 |
| 21 | 11.17.283 | 7 . 7603 | 13.23.179 | 107 . 503 | . . . . | . . . . | . . . . | . . . . |
| 27 | 7 . 7561 | 17.31.101 | . . . . | 19 . 2833 | 113 . 479 | 37 . 1471 | . . . . | 7 . 7.1123 |
| 31 | 41 . 1291 | . . . . | 199 . 269 | . . . . | 7.a.19.37 | 13 . 53.79 | 229 . 239 | 113 . 487 |
| 33 | 43 . 1231 | . . . . | 17 . 47.67 | 13.41.101 | . . . . | 29 . 1877 | 7 . 7.1117 | 11 . 5003 |
| 37 | . . . . | 139 . 383 | 11.31.157 | 7 . 7691 | 43 . 1259 | . . . . | 127 . 431 | 47 . 1171 |
| 39 | 167 . 317 | . . . . | 37 . 1447 | 17 . 3167 | . . . . | 7.7.a.101 | 19 . 43.67 | 23 . 2393 |
| 43 | 11 . 4813 | 37 . 1439 | 7 . 7649 | 23 . 2341 | 29 . 1867 | . . . . | 13 . 4211 | 19 . 2897 |
| 49 | 13 . 4073 | 7 . 7607 | . . . . | . . . . | 173 . 313 | . . . . | 53 . 1033 | . . . . |

| N | 52900 | 53200 | 53500 | 53800 | 54100 | 54400 | 54700 | 55000 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 51 | .... | 11.47.103 | .... | 7.7.7.157 | .... | 17 . 3203 | .... | .... |
| 57 | .... | 19 . 2803 | 7 . 7.1093 | .... | 31 . 1747 | 13 . 59.71 | 17 . 3221 | .... |
| 61 | 211 . 251 | 13.17.241 | 19 . 2819 | .... | 41 . 1321 | 11 . 4951 | 7 . 7823 | .... |
| 63 | .... | 7 . 7.1087 | 29 . 1847 | 61 . 883 | .... | 107 . 509 | 23 . 2381 | 17 . 41.79 |
| 67 | .... | .... | 17.23.137 | 11 . 59.83 | .... | 7 . 31.251 | .... | 53 . 1039 |
| 69 | 7 . 7.23.47 | .... | .... | 103 . 523 | 19 . 2851 | .... | 11.13.383 | 7 . 7867 |
| 73 | .... | 11.29.167 | 13.13.317 | 17 . 3169 | 7 . 71.109 | 19 . 47.61 | .... | .... |
| 79 | 31 . 1709 | .... | 131 . 409 | 7 . 43.179 | 17 . 3187 | 157 . 347 | .... | .... |
| 81 | .... | .... | 11 . 4871 | .... | .... | 7 . 43.181 | 29 . 1889 | 13.19.223 |
| 87 | 11 . 4817 | 13 . 4099 | 41 . 1307 | .... | 7 . 7741 | 23.23.103 | .... | 31 . 1777 |
| 91 | 19 . 2789 | 7 . 23.331 | .... | .... | 47 . 1153 | 29 . 1879 | 11.17.293 | 89 . 619 |
| 93 | 197 . 269 | 137 . 389 | .... | 7 . 7699 | .... | .... | 157 . 349 | 37 . 1489 |
| 97 | 7 . 67.113 | 223 . 239 | .... | .... | 11.13.379 | .... | 37 . 1481 | 7 . 17.463 |
| 99 | .... | .... | 7.b.19.31 | .... | 83 . 653 | .... | .... | 11 . 5009 |

| N | 53000 | 53300 | 53600 | 53900 | 54200 | 54500 | 54800 | 55100 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 3 | .... | 151 . 353 | 11.11.443 | 19 . 2837 | 67 . 809 | .... | 7 . 7829 | .... |
| 9 | 11 . 61.79 | .... | .... | 31 . 37.47 | 151 . 359 | 7 . 13.599 | 23 . 2383 | .... |
| 11 | 7 . 7573 | 89 . 599 | .... | 11.b.b.29 | 23 . 2357 | 19.19.151 | 59 . 929 | 7 . 7873 |
| 17 | .... | 11.37.131 | .... | .... | .... | .... | 7 . 41.191 | .... |
| 21 | 37 . 1433 | 71 . 751 | 29 . 43.43 | 7 . 7703 | 59 . 919 | .... | 13 . 4217 | 11 . 5011 |
| 23 | 17 . 3119 | .... | .... | .... | 13 . 43.97 | 7 . 7789 | 73 . 751 | 199 . 277 |
| 27 | 13 . 4079 | .... | 7 . 47.163 | .... | 211 . 257 | 11 . 4957 | 109 . 503 | .... |
| 29 | 19 . 2791 | 17 . 3137 | .... | 199 . 271 | 7 . 61.127 | 31 . 1759 | .... | 29 . 1901 |
| 33 | 181 . 293 | 7 . 19.401 | .... | 11 . 4903 | 193 . 281 | 23 . 2371 | .... | 13 . 4241 |
| 39 | 7 . 7577 | 11.13.373 | .... | .... | 73 . 743 | .... | 29 . 31.61 | 7 . 7877 |
| 41 | 29 . 31.59 | 41 . 1301 | 7 . 79 . 97 | 17.19.167 | 11 . 4931 | .... | 173 . 317 | 67 . 823 |
| 47 | .... | 7 . 7621 | 11 . 4877 | 73 . 739 | 17 . 3191 | .... | 13 . 4219 | .... |
| 51 | .... | 31 . 1721 | 13 . 4127 | .... | .... | 7 . 7793 | .... | 131 . 421 |
| 53 | 7.a.13.53 | .... | .... | 163 . 331 | 227 . 239 | 17 . 3209 | 19 . 2887 | 7 . 7879 |
| 57 | 17 . 3121 | 229 . 233 | .... | 79 . 683 | 7 . 23.337 | 89 . 613 | 11 . 4987 | 19 . 2903 |
| 59 | 97 . 547 | .... | 23 . 2333 | .... | 29 . 1871 | .... | 7 . 17.461 | 13 . 4243 |
| 63 | 47 . 1129 | 17 . 43.73 | 103 . 521 | 7 . 13.593 | 11 . 4933 | .... | 83 . 661 | .... |
| 69 | .... | 83 . 643 | 7. a.17.41 | 29 . 1861 | .... | 197 . 277 | .... | 43 . 1283 |
| 71 | 73 . 727 | 19 . 53.53 | 191 . 281 | 31 . 1741 | 7 . 7753 | a.a.a.41 | 37 . 1483 | .... |
| 77 | .... | .... | 13 . 4129 | 7 . 11.701 | .... | .... | .... | 23 . 2399 |
| 81 | 7 . 7583 | .... | .... | 23 . 2347 | 17.31.103 | .... | .... | 7 . 7883 |
| 83 | 109 . 487 | 11.23.211 | 7 . 7669 | 37 . 1459 | 19 . 2857 | .... | 71 . 773 | 139 . 397 |
| 87 | .... | 197 . 271 | 37 . 1451 | .... | .... | b.b.17.19 | 7 . 7841 | 11.29.173 |
| 89 | .... | 7 . 29.263 | 53 . 1013 | 13 . 4153 | 233 . 233 | 79 . 691 | 131 . 419 | 229 . 241 |
| 93 | .... | 107 . 499 | .... | .... | .... | 7 . 11.709 | 17 . 3229 | 97 . 569 |
| 99 | 29 . 1831 | 67 . 797 | .... | 11 . 4909 | 7 . 7757 | 71 . 769 | 13.41.103 | 17.17.191 |

| N | 55200 | 55500 | 55800 | 56100 | 56400 | 56700 | 57000 | 57300 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | .... | .... | 41 . 1361 | .... | .... | .... | 7.17.479 | .... |
| 7 | .... | 47 . 1181 | .... | 19 . 2953 | 13 . 4339 | 7 . 8101 | 109 . 523 | 17 . 3371 |
| 11 | 13.31.137 | .... | 7.7.17.67 | 11 . 5101 | 19 . 2969 | .... | 47 . 1213 | 223 . 257 |
| 13 | .... | 43 . 1291 | .... | .... | 7 . 8059 | .... | 11.71.73 | 37 . 1549 |
| 17 | .... | 7.7.a.103 | .... | 17 . 3301 | .... | 43 . 1319 | 23.37.67 | 13 . 4409 |
| 19 | .... | 59 . 941 | .... | 7 . 8017 | 11.23.223 | 13 . 4363 | 19 . 3001 | 31.43.43 |
| 23 | 7.7.7.7.23 | 13 . 4271 | .... | .... | 17 . 3319 | 131 . 433 | 127 . 449 | 7.19.431 |
| 29 | .... | .... | .... | 37.37.41 | 73 . 773 | 17.47.71 | 7 . 8147 | .... |
| 31 | 11 . 5021 | 7 . 7933 | 31 . 1801 | .... | .... | .... | 13.41.107 | .... |
| 37 | 7.13.607 | 19.37.79 | .... | 73 . 769 | .... | .... | .... | 7 . 8191 |
| 41 | 37 . 1493 | .... | 19 . 2939 | 31 . 1811 | 7.11.733 | 23 . 2467 | .... | 17 . 3373 |
| 43 | .... | 67 . 829 | .... | 23 . 2441 | .... | 179 . 317 | 7.29.281 | 11.13.401 |
| 47 | 101 . 547 | .... | 11 . 5077 | 7.13.617 | 47 . 1201 | .... | .... | .... |
| 49 | .... | 13 . 4273 | .... | .... | 19 . 2971 | 7.a.a.67 | 89 . 641 | .... |
| 53 | 11 . 5023 | 73 . 761 | 7.79.101 | 233 . 241 | .... | 19.29.103 | 59 . 967 | 83 . 691 |
| 59 | .... | 7 . 7937 | 83 . 673 | 89 . 631 | 13.43.101 | 211 . 269 | .... | 41 . 1399 |
| 61 | 73 . 757 | 11 . 5051 | 13 . 4297 | 7.71.113 | 131 . 431 | 31 . 1831 | 43 . 1327 | 19 . 3019 |
| 67 | 17 . 3251 | 181 . 307 | 7.23.347 | .... | .... | .... | 149 . 383 | .... |
| 71 | 19 . 2909 | 61 . 911 | .... | .... | 149 . 379 | 11.13.397 | 7.31.263 | 103 . 557 |
| 73 | 31 . 1783 | 7.17.467 | 59 . 947 | 13.29.149 | .... | .... | .... | .... |
| 77 | 167 . 331 | 149 . 373 | 71 . 787 | 11 . 5107 | .... | 7 . 8111 | .... | 181 . 317 |
| 79 | 7.53.149 | .... | 17.19.173 | .... | .... | .... | 11 . 5189 | 7.7.1171 |
| 83 | 59 . 937 | 11.31.163 | 29.41.47 | 19 . 2957 | 7 . 8069 | .... | 13 . 4391 | .... |
| 89 | 13 . 4253 | .... | .... | 7.23.349 | .... | 109 . 521 | .... | .... |
| 91 | .... | 23 . 2417 | 11 . 5081 | 83 . 677 | 17 . 3323 | 7.7.19.61 | 37 . 1543 | 29 . 1979 |
| 97 | 11.11.457 | 53 . 1049 | .... | .... | 7.7.1153 | 13.17.257 | .... | .... |

| N | 55300 | 55600 | 55900 | 56200 | 56500 | 56800 | 57100 | 57400 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 17 . 3253 | 7.b.b.47 | .... | 43 . 1307 | .... | 79 . 719 | 11.29.179 | 61 . 941 |
| 3 | 29 . 1907 | .... | .... | 7.7.31.37 | .... | 43 . 1321 | 17 . 3959 | 137 . 419 |
| 7 | 7 . 7901 | 17 . 3271 | 37 . 1511 | .... | 11.11.467 | .... | .... | 7.59.139 |
| 9 | 19.41.71 | .... | 7.7.7.163 | .... | .... | .... | 13.23.191 | 11.17.307 |
| 13 | .... | 19 . 2927 | 11.b.17.23 | 67 . 839 | 31 . 1823 | .... | 7.41.199 | .... |
| 19 | 11.47.107 | .... | 199 . 281 | 17 . 3307 | .... | 7 . 8117 | .... | 67 . 857 |
| 21 | 7.7.1129 | .... | .... | 11.19.269 | 29 . 1949 | .... | 239 . 239 | 7.13.631 |
| 27 | 61 . 907 | 11.13.389 | .... | 59 . 953 | .... | .... | 7 . 8161 | .... |
| 31 | .... | .... | .... | 7.29.277 | .... | 17 . 3343 | .... | 11.23.227 |
| 33 | .... | .... | .... | 53 . 1061 | .... | 7.23.353 | 19.31.97 | 79 . 727 |
| 37 | .... | 23.41.59 | 7.61.131 | .... | 13 . 4349 | 11 . 5167 | 17 . 3361 | 19 . 3023 |
| 39 | .... | .... | 13.13.331 | .... | 7.41.197 | 113 . 503 | .... | 71 . 809 |
| 43 | .... | 7 . 7949 | 43 . 1301 | 11 . 5113 | .... | .... | .... | 17.31.109 |
| 49 | 7 . 7907 | 11 . 5059 | .... | .... | 193 . 293 | 13 . 4373 | .... | 7.29.283 |

| N | 55300 | 55600 | 55900 | 56200 | 56500 | 56800 | 57100 | 57400 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 51 | . . . . | 19.29.101 | 7 . 7993 | 13 . 4327 | 11 . 53 . 97 | 139 . 409 | 67 . 853 | 73 . 787 |
| 57 | 197 . 281 | 7 . 7951 | 11 . 5087 | 101 . 557 | 23 . 2459 | . . . . | 61 . 937 | . . . . |
| 61 | 23 . 29 . 83 | . . . . | 107 . 523 | 127 . 443 | 163 . 347 | 7 . 8123 | 13 . 4397 | 37 . 1553 |
| 63 | 7 . 11 . 719 | . . . . | 191 . 293 | . . . . | 13.19.229 | 101 . 563 | . . . . | 7 . 8209 |
| 67 | 13 . 4259 | . . . . | . . . . | . . . . | 7 . 8081 | 19 . 41 . 73 | 11 . 5197 | . . . . |
| 69 | 17 . 3257 | 179 . 311 | 97 . 577 | . . . . | . . . . | 29 . 37 . 53 | 7 . 8167 | 101 . 569 |
| 73 | . . . . | . . . . | 223 . 251 | 7 . 8039 | 11.37.139 | . . . . | . . . . | 13 . 4421 |
| 79 | 79 . 701 | 13 . 4283 | 7 . 11 . 727 | 167 . 337 | 29 . 1951 | 23 . 2473 | . . . . | 229 . 251 |
| 81 | . . . . | . . . . | 17 . 37 . 89 | 23 . 2447 | 7 . 59 . 137 | 11 . 5171 | 211 . 271 | 47 . 1223 |
| 87 | 97 . 571 | 233 . 239 | . . . . | 7 . a . 17 . 43 | 71 . 797 | 163 . 349 | 13 . 53 . 83 | . . . . |
| 91 | 7 . 41 . 193 | . . . . | 13 . 59 . 73 | 181 . 311 | . . . . | . . . . | . . . . | 7 . 43 . 191 |
| 93 | 13 . 4261 | 11 . 61 . 83 | 7 . 19 . 421 | 41 . 1373 | 17 . 3329 | . . . . | . . . . | . . . . |
| 97 | 31 . 1787 | . . . . | . . . . | 19 . 2963 | . . . . | . . . . | 7 . 8171 | 11 . 5227 |
| 99 | . . . . | 7 . 73 . 109 | 29 . 1931 | . . . . | . . . . | 17 . 3347 | 47 . 1217 | 13 . 4423 |

| N | 55400 | 55700 | 56000 | 56300 | 56600 | 56900 | 57200 | 57500 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 3 | 17 . 3259 | 53 . 1051 | . . . . | 13 . 61 . 71 | 23.23.107 | 7 . 11 . 739 | . . . . | . . . . |
| 9 | 67 . 827 | 17.29.113 | . . . . | 11 . 5119 | 7 . 8087 | . . . . | 19 . 3011 | 131 . 439 |
| 11 | . . . . | . . . . | 79 . 709 | . . . . | . . . . | . . . . | 7 . 11 . 743 | 17.17.199 |
| 17 | 151 . 367 | . . . . | 13.31.139 | 199 . 283 | 11 . 5147 | 7 . 47 . 173 | 29 . 1973 | 113 . 509 |
| 21 | 157 . 353 | . . . . | 7 . 53 . 151 | 17 . 3313 | 41 . 1381 | . . . . | . . . . | 97 . 593 |
| 23 | 19 . 2917 | 103 . 541 | 11.11.463 | 151 . 373 | 7 . 8089 | . . . . | . . . . | 23 . 41 . 61 |
| 27 | 43 . 1289 | 7 . 19 . 419 | 179 . 313 | 23 . 31 . 79 | 17 . 3331 | 13.29.151 | 89 . 643 | . . . . |
| 29 | 11 . 5039 | 23 . 2423 | 43 . 1303 | 7 . 13 . 619 | . . . . | . . . . | 151 . 379 | . . . . |
| 33 | 7 . 7919 | . . . . | 137 . 409 | . . . . | . . . . | 17.17.197 | a . a . a . 43 | 7 . 8219 |
| 39 | . . . . | 139 . 401 | . . . . | 53 . 1063 | 11.19.271 | 97 . 587 | 7 . b . 17 . 37 | 163 . 353 |
| 41 | . . . . | 7 . 7963 | . . . . | 103 . 547 | 13 . 4357 | . . . . | . . . . | 11 . 5231 |
| 47 | 7 . 89 . 89 | 107 . 521 | 41 . 1367 | 29 . 29 . 67 | 37 . 1531 | 11.31.167 | 19.23.131 | 7 . 8221 |
| 51 | 11 . 71 . 71 | 197 . 283 | 23 . 2437 | 37 . 1523 | 7 . 8093 | . . . . | . . . . | 13.19.233 |
| 53 | 23 . 2411 | 127 . 439 | . . . . | 11.47.109 | 181 . 313 | 13.13.337 | 7 . 8179 | 67 . 859 |
| 57 | . . . . | 13 . 4289 | 29 . 1933 | 7 . 83 . 97 | 53 . 1069 | . . . . | 31 . 1847 | . . . . |
| 59 | 31 . 1789 | 11.37.137 | 61 . 919 | . . . . | . . . . | 7 . 79 . 103 | . . . . | . . . . |
| 63 | 37 . 1499 | . . . . | 7 . 8009 | 157 . 359 | . . . . | . . . . | 173 . 331 | 11 . 5233 |
| 69 | . . . . | 7 . 31 . 257 | 13.19.227 | . . . . | 61 . 929 | 11 . 5179 | . . . . | 23 . 2503 |
| 71 | 13.17.251 | 43 . 1297 | 47 . 1193 | 7 . 8053 | . . . . | 23 . 2477 | . . . . | . . . . |
| 77 | 29 . 1913 | 17.17.193 | 7 . 8011 | . . . . | 19.19.157 | 227 . 251 | 11.41.127 | 13.43.103 |
| 81 | 109 . 509 | 11.11.461 | . . . . | 13 . 4337 | . . . . | 19 . 2999 | 7 . 7 . 7 . 167 | 71 . 811 |
| 83 | 113 . 491 | 7 . 13 . 613 | 17 . 3299 | . . . . | 11 . 5153 | . . . . | . . . . | 89 . 647 |
| 87 | . . . . | . . . . | . . . . | 113 . 499 | . . . . | 7 . 7 . 1163 | . . . . | . . . . |
| 89 | 7 . 7927 | 47 . 1187 | 11 . 5099 | 17.31.107 | 83 . 683 | . . . . | 59 . 971 | 7 . 19 . 433 |
| 93 | 211 . 263 | . . . . | . . . . | . . . . | 7 . 7 . 13 . 89 | . . . . | 23 . 47 . 53 | . . . . |
| 99 | 19.23.127 | . . . . | . . . . | 7 . 7 . 1151 | 31 . 31 . 59 | . . . . | 11 . 5209 | 239 . 241 |

| N | 57600 | 57900 | 58200 | 58500 | 58800 | 59100 | 59400 | 59700 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | . . . . | . . . . | a. a.13.37 | 19 . 3079 | 127 . 463 | 7 . 8443 | 191 . 311 | 227 . 263 |
| 7 | 11 . 5237 | 79 . 733 | . . . . | 41 . 1427 | 7.31.271 | . . . . | . . . . | . . . . |
| 11 | 53 . 1087 | 7 . 8273 | . . . . | . . . . | 23 . 2557 | 13 . 4547 | 11.11.491 | 29.29.71 |
| 13 | 17 . 3389 | 29 . 1997 | 23 . 2531 | 7.13.643 | 103 . 571 | . . . . | 19.53.59 | 211 . 283 |
| 17 | 7 . 8231 | . . . . | . . . . | 163 . 359 | 11 . 5347 | 31 . 1907 | . . . . | 7.19.449 |
| 19 | 157 . 367 | 17 . 3407 | 7 . 8317 | 139 . 421 | 131 . 449 | . . . . | . . . . | 11.61.89 |
| 23 | 29 . 1987 | . . . . | 11.67.79 | 43 . 1361 | 59 . 997 | . . . . | 7.13.653 | . . . . |
| 29 | 11.b.b.31 | 53 . 1093 | . . . . | 107 . 547 | 89 . 661 | 7 . 8447 | 67 . 887 | . . . . |
| 31 | 7 . 8233 | 19 . 3049 | . . . . | 11.17.313 | . . . . | 29 . 2039 | 193 . 577 | 7.7.23.53 |
| 37 | . . . . | 11.23.229 | . . . . | . . . . | 17 . 3461 | 13 . 4549 | 7.7.1213 | 31.41.47 |
| 41 | . . . . | 13 . 4457 | 139 . 419 | 7 . 8363 | 29 . 2029 | . . . . | . . . . | 11 . 5431 |
| 43 | 59 . 977 | . . . . | . . . . | . . . . | 19.19.163 | 7.7.17.71 | . . . . | . . . . |
| 47 | 17 . 3391 | . . . . | 7.53.157 | 127 . 461 | 83 . 709 | 11.19.283 | . . . . | . . . . |
| 49 | . . . . | 167 . 347 | 31 . 1879 | . . . . | 7.7.1201 | . . . . | 13.17.269 | 149 . 401 |
| 53 | . . . . | 7.17.487 | 13 . 4481 | 11 . 5323 | 229 . 257 | 149 . 397 | . . . . | . . . . |
| 59 | 7 . 8237 | 11.11.479 | 17.23.149 | 31 . 1889 | 71 . 829 | . . . . | 37 . 1607 | 7 . 8537 |
| 61 | 23.23.109 | 149 . 389 | 7.7.29.41 | 157 . 373 | 11 . 5351 | 67 . 883 | 97 . 613 | 13 . 4597 |
| 67 | . . . . | 7.7.7.b.b | 11 . 5297 | . . . . | 37.37.43 | . . . . | . . . . | 59 . 1013 |
| 71 | 101 . 571 | 29 . 1999 | . . . . | 37 . 1583 | 17 . 3463 | 7.79.107 | . . . . | . . . . |
| 73 | 7.7.a.107 | . . . . | 19 . 3067 | . . . . | 113 . 521 | 47 . 1259 | . . . . | 7 . 8539 |
| 77 | 137 . 421 | . . . . | 101 . 577 | 19 . 3083 | 7.13.647 | 17.59.59 | 11 . 5407 | 23.23.113 |
| 79 | . . . . | 37 . 1567 | 13 . 4483 | . . . . | 97 . 607 | 23.31.83 | 7.29.293 | . . . . |
| 83 | 37 . 1559 | 23 . 2521 | 167 . 349 | 7 . 8369 | 11.53.101 | . . . . | 17 . 3499 | 191 . 313 |
| 89 | . . . . | 103 . 563 | 7.11.757 | 41 . 1429 | . . . . | 13.29.157 | 19.31.101 | 17 . 3517 |
| 91 | 31 . 1861 | . . . . | 71 . 821 | 13 . 4507 | 7.47.179 | 11 . 5381 | 41 . 1451 | . . . . |
| 97 | . . . . | 59 . 983 | 97 . 601 | 7.11.761 | . . . . | . . . . | . . . . | . . . . |

| N | 57700 | 58000 | 58300 | 58600 | 58900 | 59200 | 59500 | 59800 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 7 . 8243 | 31 . 1871 | 173 . 337 | . . . . | . . . . | 53 . 1117 | 13.23.199 | 7 . 8543 |
| 3 | 19 . 3037 | 11 . 5273 | 7 . 8329 | . . . . | 13.23.197 | 73 . 811 | 157 . 379 | 79 . 757 |
| 7 | 13.23.193 | 19.43.71 | 199 . 293 | 103 . 569 | . . . . | . . . . | 7 . 8501 | 11 . 5437 |
| 9 | . . . . | 7 . 8287 | . . . . | 29.43.47 | . . . . | . . . . | . . . . | . . . . |
| 13 | . . . . | . . . . | . . . . | . . . . | . . . . | 7.11.769 | . . . . | 13.43.107 |
| 19 | . . . . | 13 . 4463 | 29 . 2011 | 11.73.73 | 7.19.443 | . . . . | 53 . 1123 | 41 . 1459 |
| 21 | 197 . 293 | 17 . 3413 | . . . . | 31.31.61 | . . . . | . . . . | 7.11.773 | 163 . 367 |
| 27 | . . . . | . . . . | 17.47.73 | 23 . 2549 | 11.11.487 | 7 . 8461 | 13.19.241 | 29 . 2063 |
| 31 | . . . . | . . . . | 7.13.641 | . . . . | 31 . 1901 | 61 . 971 | 59 . 1009 | 19.47.67 |
| 33 | 13 . 4441 | 131 . 443 | 11 . 5303 | 17 . 3449 | 7 . 8419 | . . . . | 37 . 1609 | . . . . |
| 37 | . . . . | 7 . 8291 | . . . . | 191 . 307 | . . . . | 37 . 1601 | 29 . 2053 | 53 . 1129 |
| 39 | 11.29.181 | 127 . 457 | 227 . 257 | 7 . 8377 | 17 . 3467 | . . . . | . . . . | 13 . 4603 |
| 43 | 7.73.113 | . . . . | 41 . 1423 | 13.13.347 | . . . . | . . . . | 11 . 5413 | 7.83.103 |
| 49 | 17.43.79 | . . . . | 19.37.83 | 223 . 263 | 11.23.233 | 179 . 331 | 7.47.181 | 97 . 617 |

| N | 57700 | 58000 | 58300 | 58600 | 58900 | 59200 | 59500 | 59800 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 51 | .... | 7 . 8293 | 23 . 43 . 59 | 89 . 659 | 167 . 353 | 193 . 307 | 17 . 31 . 113 | 11 . 5441 |
| 57 | 7 . 37 . 223 | .... | 13 . 67 . 67 | .... | 19 . 29 . 107 | 11 . 5387 | .... | 7 . 17 . 503 |
| 61 | 11 . 59 . 89 | .... | 17 . 3433 | .... | 7 . 8423 | 19 . 3119 | .... | 31 . 1931 |
| 63 | 47 . 1229 | 31 . 1873 | .... | 11 . 5333 | .... | .... | 7 . 67 . 127 | .... |
| 67 | 61 . 947 | .... | .... | 7 . c . c . 29 | .... | 13 . 47 . 97 | .... | 131 . 457 |
| 69 | 41 . 1409 | 11 . 5279 | .... | 13 . 4513 | 109 . 541 | 7 . 8467 | 71 . 839 | 19 . 23 . 137 |
| 73 | .... | .... | 7 . 31 . 269 | 23 . 2551 | 17 . 3469 | .... | 41 . 1453 | 11 . 5443 |
| 79 | 19 . 3041 | 7 . 8297 | .... | .... | .... | 11 . 17 . 317 | 13 . 4583 | .... |
| 81 | .... | 241 . 241 | 79 . 739 | 7 . 83 . 101 | 13 . 13 . 349 | .... | .... | 233 . 257 |
| 87 | .... | 29 . 2003 | 7 . 19 . 439 | .... | 61 . 967 | 101 . 587 | 11 . 5417 | .... |
| 91 | .... | 11 . 5281 | .... | 19 . 3089 | .... | 211 . 281 | 7 . 8513 | 13 . 17 . 271 |
| 93 | .... | 7 . 43 . 193 | .... | .... | 11 . 31 . 173 | 13 . 4561 | 23 . 2591 | 101 . 593 |
| 97 | 29 . 1993 | 13 . 41 . 109 | 23 . 2539 | 79 . 743 | .... | 7 . 43 . 197 | 61 . 977 | 89 . 673 |
| 99 | 7 . 23 . 359 | .... | 11 . 5309 | .... | 41 . 1439 | 19 . 3121 | 107 . 557 | 7 . 43 . 199 |

| N | 57800 | 58100 | 58400 | 58700 | 59000 | 59300 | 59600 | 59900 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 3 | .... | 97 . 599 | .... | 47 . 1249 | 7 . 8429 | 31 . 1913 | 19 . 3137 | 37 . 1619 |
| 9 | .... | .... | 13 . 4493 | 7 . 8387 | .... | 127 . 467 | 11 . 5419 | 139 . 431 |
| 11 | 13 . 4447 | .... | .... | .... | .... | 7 . 37 . 229 | .... | 181 . 331 |
| 17 | 17 . 19 . 179 | 89 . 653 | .... | 71 . 827 | 7 . 8431 | 23 . 2579 | .... | 11 . 13 . 419 |
| 21 | 67 . 863 | 7 . d . d . 23 | 11 . 47 . 113 | 13 . 4517 | .... | 137 . 433 | .... | .... |
| 23 | 53 . 1091 | 13 . 17 . 263 | 37 . 1579 | 7 . 8389 | .... | 11 . 5393 | 109 . 547 | 31 . 1933 |
| 27 | 7 . 11 . 751 | 37 . 1571 | .... | .... | 67 . 881 | 41 . 1447 | .... | 7 . 7 . 1223 |
| 29 | .... | .... | 7 . 17 . 491 | 11 . 19 . 281 | .... | 79 . 751 | .... | .... |
| 33 | 151 . 383 | 61 . 953 | 71 . 823 | .... | 13 . 19 . 239 | .... | 7 . 7 . 1217 | 73 . 821 |
| 39 | .... | 47 . 1237 | .... | 151 . 389 | 43 . 1373 | 7 . 7 . 7 . 173 | 23 . 2593 | 11 . 5449 |
| 41 | 7 . 8263 | 53 . 1097 | .... | .... | 17 . 23 . 151 | .... | 19 . 43 . 73 | 7 . 8563 |
| 47 | .... | .... | 211 . 277 | 13 . 4519 | 137 . 431 | 17 . 3491 | 7 . 8521 | 151 . 397 |
| 51 | 17 . 41 . 83 | .... | .... | 7 . 7 . a . 109 | .... | .... | .... | .... |
| 53 | .... | .... | .... | 41 . 1433 | .... | 7 . 61 . 139 | a . a . 17 . 29 | 167 . 359 |
| 57 | 47 . 1231 | 11 . 17 . 311 | 7 . 7 . 1193 | .... | 73 . 809 | .... | 13 . 13 . 353 | .... |
| 59 | .... | 19 . 3061 | 53 . 1103 | 67 . 877 | 7 . a . 13 . 59 | .... | .... | 17 . 3527 |
| 63 | 13 . 4451 | 7 . 7 . 1187 | 17 . 19 . 181 | .... | .... | 23 . 29 . 89 | .... | 61 . 983 |
| 69 | 7 . 7 . 1181 | .... | 59 . 991 | 17 . 3457 | .... | .... | .... | 7 . 13 . 659 |
| 71 | 11 . 5261 | .... | 7 . 8353 | .... | 19 . 3109 | 13 . 4567 | .... | .... |
| 77 | 31 . 1867 | 7 . 8311 | .... | 53 . 1109 | .... | .... | 83 . 719 | 37 . 1621 |
| 81 | .... | 73 . 797 | .... | 43 . 1367 | 11 . 41 . 131 | 7 . 17 . 499 | 37 . 1613 | .... |
| 83 | 7 . 8269 | 83 . 701 | 233 . 251 | 29 . 2027 | .... | 43 . 1381 | 13 . 4591 | 7 . a . 19 . 41 |
| 87 | 107 . 541 | 31 . 1877 | 11 . 13 . 409 | .... | 7 . 23 . 367 | .... | 17 . 3511 | 223 . 269 |
| 89 | 13 . 61 . 73 | .... | 23 . 2543 | .... | 37 . 1597 | 11 . 5399 | 7 . 8527 | 239 . 251 |
| 93 | 11 . 19 . 277 | .... | 29 . 2017 | 7 . 37 . 227 | .... | .... | .... | 17 . 3529 |
| 99 | .... | .... | 7 . 61 . 137 | 13 . 4523 | 113 . 523 | .... | .... | .... |

| N | 60000 | 60300 | 60600 | 60900 | 61200 | 61500 | 61800 | 62100 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 29 . 2069 | 47 . 1283 | . . . . | . . . . | 7 . 7.1249 | 11 . 5591 | 23 . 2687 | 13.17.281 |
| 7 | 23 . 2609 | 13 . 4639 | . . . . | 7.7.a.113 | 97 . 631 | . . . . | 19 . 3253 | 173 . 359 |
| 11 | 7 . 8573 | 41 . 1471 | . . . . | 17 . 3583 | . . . . | . . . . | 113 . 547 | 7 . 19.467 |
| 13 | . . . . | 11 . 5483 | 7 . 7.1237 | . . . . | 41 . 1493 | 137 . 449 | . . . . | 179 . 347 |
| 17 | . . . . | . . . . | . . . . | . . . . | 13.17.277 | 227 . 271 | 7 . 8831 | 11 . 5647 |
| 19 | 47 . 1277 | 7 . 7.1231 | 13 . 4663 | . . . . | 29 . 2111 | . . . . | . . . . | . . . . |
| 23 | 193 . 311 | 179 . 337 | . . . . | . . . . | . . . . | 7.a.17.47 | 211 . 293 | 23 . 37.73 |
| 29 | . . . . | 23 . 43.61 | 19 . 3191 | 11.29.191 | 7 . 8747 | 13 . 4733 | 17 . 3637 | . . . . |
| 31 | 173 . 347 | . . . . | . . . . | 13.43.109 | . . . . | 37 . 1663 | 7. a. a. 73 | . . . . |
| 37 | . . . . | . . . . | . . . . | . . . . | 11.19.293 | 7 . 59.149 | . . . . | . . . . |
| 41 | . . . . | 83 . 727 | 7 . 8663 | 149 . 409 | 47 . 1303 | 19 . 41.79 | 13 . 67.71 | . . . . |
| 43 | 97 . 619 | . . . . | 11.37.149 | . . . . | 7 . 13.673 | . . . . | . . . . | . . . . |
| 47 | 13.31.149 | 7 . 37.233 | . . . . | 59 . 1033 | 73 . 839 | . . . . | 23 . 2689 | 29 . 2143 |
| 49 | 11.53.103 | 29 . 2081 | . . . . | 7 . 8707 | 23 . 2663 | 61 . 1009 | 127 . 487 | 19 . 3271 |
| 53 | 7 . 23.373 | . . . . | 131 . 463 | . . . . | . . . . | . . . . | 11 . 5623 | 7 . 13.683 |
| 59 | 19.29.109 | 13 . 4643 | . . . . | 47 . 1297 | 11 . 5569 | . . . . | 7 . 8837 | 61 . 1019 |
| 61 | 17 . 3533 | 7 . 8623 | . . . . | . . . . | . . . . | . . . . | . . . . | 11 . 5651 |
| 67 | 7 . 8581 | 17 . 53.67 | 19.31.103 | 41 . 1487 | 197 . 311 | 11.29.193 | 13 . 4759 | 7 . 83.107 |
| 71 | 11.43.127 | 73 . 827 | 13.13.359 | 19 . 3209 | 7 . 8753 | 23 . 2677 | . . . . | . . . . |
| 73 | 13 . 4621 | . . . . | 17 . 43.83 | 11.23.241 | 71 . 863 | 67 . 919 | 7 . 8839 | 79 . 787 |
| 77 | . . . . | 173 . 349 | 47 . 1291 | 7 . 31.281 | 29 . 2113 | 139 . 443 | 43 . 1439 | 97 . 641 |
| 79 | 73 . 823 | 11.11.499 | . . . . | 17.17.211 | 233 . 263 | 7 . 19.463 | . . . . | 13 . 4783 |
| 83 | . . . . | . . . . | 7 . 8669 | 13 . 4691 | . . . . | . . . . | 19 . 3257 | 11 . 5653 |
| 89 | . . . . | 7 . 8627 | . . . . | 71 . 859 | 167 . 367 | 11.11.509 | 199 . 311 | . . . . |
| 91 | . . . . | 131 . 461 | 137 . 443 | 7 . 8713 | . . . . | 17 . 3623 | 59 . 1049 | . . . . |
| 97 | 19 . 3163 | . . . . | 7.b.23.29 | 181 . 337 | . . . . | 31 . 1987 | 11.17.331 | 37 . 41.41 |

| N | 60100 | 60400 | 60700 | 61000 | 61300 | 61600 | 61900 | 62200 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | . . . . | 11.c.c.19 | 101 . 601 | . . . . | 59 . 1039 | 229 . 269 | 7 . 37.239 | . . . . |
| 3 | . . . . | 7 . 8629 | . . . . | 53 . 1151 | 11 . 5573 | . . . . | 103 . 601 | 17 . 3659 |
| 7 | . . . . | 29 . 2083 | 17 . 3571 | . . . . | 101 . 607 | 7 . 13.677 | 31 . 1997 | . . . . |
| 9 | 7 . 31.277 | 193 . 313 | 11 . 5519 | b.b.19.19 | 37 . 1657 | . . . . | . . . . | 7 . 8887 |
| 13 | 47 . 1279 | . . . . | 109 . 557 | 17 . 37.97 | 7 . 19.461 | . . . . | 101 . 613 | . . . . |
| 19 | 79 . 761 | 31 . 1949 | . . . . | 7 . 23.379 | 17 . 3607 | 43 . 1433 | 11.13.433 | . . . . |
| 21 | 59 . 1019 | 23 . 37.71 | 41 . 1481 | 139 . 439 | 13 . 53.89 | 7 . 8803 | 19 . 3259 | 43 . 1447 |
| 27 | . . . . | . . . . | . . . . | . . . . | 7 . 8761 | . . . . | . . . . | 11 . 5657 |
| 31 | 157 . 383 | 7 . 89 . 97 | 11 . 5521 | . . . . | . . . . | . . . . | 17 . 3643 | 13 . 4787 |
| 33 | . . . . | 223 . 271 | . . . . | 7 . 8719 | . . . . | 11.13.431 | . . . . | . . . . |
| 37 | 7. a. a. 71 | 13 . 4649 | . . . . | 67 . 911 | 83 . 739 | . . . . | 241 . 257 | 7 . 17.523 |
| 39 | . . . . | 19 . 3181 | 7 . 8677 | 11.31.179 | . . . . | 53 . 1163 | 23 . 2693 | 109 . 571 |
| 43 | 137 . 439 | . . . . | 19.23.139 | . . . . | . . . . | . . . . | 7 . 8849 | 67 . 929 |
| 49 | . . . . | . . . . | 13 . 4673 | 41 . 1489 | 31 . 1979 | 7 . 8807 | . . . . | 11 . 5659 |

| N | 60100 | 60400 | 60700 | 61000 | 61300 | 61600 | 61900 | 62200 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 51 | 7.13.661 | 61 . 991 | 79 . 769 | . . . . | 19 . 3229 | . . . . | 41 . 1511 | 7 . 8893 |
| 57 | 43 . 1399 | . . . . | . . . . | . . . . | . . . . | . . . . | 7.53.167 | 13 . 4789 |
| 61 | . . . . | 103 . 587 | . . . . | 7.a.13.61 | 43 . 1427 | 197 . 313 | . . . . | 23 . 2707 |
| 63 | 17 . 3539 | 13 . 4651 | . . . . | 227 . 269 | . . . . | 7.23.383 | 11.43.131 | 19.29.113 |
| 67 | . . . . | 11.23.239 | 7 . 8681 | 79 . 773 | 109 . 563 | . . . . | . . . . | 71 . 877 |
| 69 | . . . . | 17 . 3557 | 67 . 907 | 173 . 353 | 7.11.797 | 83 . 743 | 31 . 1999 | 73 . 853 |
| 73 | 19 . 3167 | 7.53.163 | . . . . | 157 . 389 | 13 . 4721 | . . . . | 29 . 2137 | . . . . |
| 79 | 7 . 8597 | 197 . 307 | . . . . | 103 . 593 | . . . . | 37 . 1667 | . . . . | 7.7.31.41 |
| 81 | 11 . 5471 | 31 . 1951 | 7.19.457 | 17 . 3593 | . . . . | . . . . | . . . . | 61 . 1021 |
| 87 | 139 . 433 | 7 . 8641 | 89 . 683 | 13.37.127 | 17.23.157 | . . . . | . . . . | 199 . 313 |
| 91 | 23 . 2617 | 241 . 251 | 31.37.53 | . . . . | 11 . 5581 | 7.7.1259 | . . . . | 167 . 373 |
| 93 | 7 . 8599 | . . . . | . . . . | 199 . 307 | 29.29.73 | 17.19.191 | 47 . 1319 | 7.11.809 |
| 97 | 17 . 3541 | . . . . | 11 . 5527 | 107 . 571 | 7.7.7.179 | 103 . 599 | 13.19.251 | . . . . |
| 99 | 37 . 1627 | 101 . 599 | 163 . 373 | . . . . | 13 . 4723 | 11.71.79 | 7.17.521 | . . . . |

| N | 60200 | 60500 | 60800 | 61100 | 61400 | 61700 | 62000 | 62300 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 3 | 11.13.421 | 17 . 3559 | 41 . 1483 | 7.7.29.43 | . . . . | . . . . | . . . . | . . . . |
| 9 | . . . . | . . . . | 7.7.17.73 | 53 . 1153 | . . . . | 23 . 2683 | 59 . 1051 | 13 . 4793 |
| 11 | 19 . 3169 | 11 . 5501 | . . . . | 23 . 2657 | 7.31.283 | 13.47.101 | . . . . | . . . . |
| 17 | . . . . | 73 . 829 | 61 . 997 | 7 . 8731 | . . . . | . . . . | . . . . | 101 . 617 |
| 21 | 7.7.1229 | . . . . | . . . . | . . . . | 17 . 3613 | 11.31.181 | 109 . 569 | 7.29.307 |
| 23 | . . . . | 29 . 2087 | 7 . 8689 | 19 . 3217 | 239 . 257 | . . . . | 13.13.367 | . . . . |
| 27 | 229 . 263 | . . . . | 13 . 4679 | 11 . 5557 | 19.53.61 | 17 . 3631 | 7 . 8861 | . . . . |
| 29 | 13.41.113 | 7 . 8647 | 59 . 1031 | . . . . | 47 . 1307 | . . . . | 11 . 5639 | 157 . 397 |
| 33 | 29.31.67 | 11 . 5503 | 127 . 479 | 113 . 541 | 23 . 2671 | 7 . 8819 | 17.41.89 | 83 . 751 |
| 39 | 59 . 1021 | . . . . | 83 . 733 | 13 . 4703 | 7.67.131 | 107 . 577 | . . . . | 17.19.193 |
| 41 | 107 . 563 | 13 . 4657 | 11 . 5531 | . . . . | . . . . | 29 . 2129 | 7 . 8863 | 31 . 2011 |
| 47 | 11 . 5477 | 191 . 317 | 71 . 857 | 47 . 1301 | 43 . 1429 | 7 . 8821 | . . . . | . . . . |
| 51 | . . . . | 151 . 401 | 7 . 8693 | . . . . | 13.29.163 | . . . . | 11 . 5641 | . . . . |
| 53 | 89 . 677 | 19 . 3187 | 13.31.151 | . . . . | 7 . 8779 | 37 . 1669 | . . . . | 23 . 2711 |
| 57 | . . . . | 7.41.211 | 19 . 3203 | 23 . 2659 | 11.37.151 | . . . . | . . . . | 127 . 491 |
| 59 | . . . . | 23 . 2633 | . . . . | 7 . 8737 | 41 . 1499 | 151 . 409 | 229 . 271 | 11 . 5669 |
| 63 | 7 . 8609 | 71 . 853 | 11.11.503 | 31 . 1973 | . . . . | 13 . 4751 | 53 . 1171 | 7.59.151 |
| 69 | 11 . 5479 | 37 . 1637 | . . . . | . . . . | . . . . | 19 . 3251 | 7 . 8867 | 47 . 1327 |
| 71 | . . . . | 7.17.509 | 29 . 2099 | 11.67.83 | . . . . | 223 . 277 | . . . . | 97 . 643 |
| 77 | 7.79.109 | 11 . 5507 | 17 . 3581 | 131 . 467 | 13 . 4729 | 163 . 379 | 23 . 2699 | 7.7.19.67 |
| 81 | 13 . 4637 | 29 . 2089 | 23 . 2647 | 193 . 317 | 7 . 8783 | . . . . | . . . . | 11.53.107 |
| 83 | 23 . 2621 | 47 . 1289 | 107 . 569 | 17.59.61 | . . . . | 31 . 1993 | 7.7.7.181 | . . . . |
| 87 | 19.19.167 | 43 . 1409 | . . . . | 7 . 8741 | . . . . | 11.41.137 | 47 . 1321 | 13 . 4799 |
| 89 | . . . . | . . . . | . . . . | 43 . 1423 | 17 . 3617 | 7.7.13.97 | 29 . 2141 | 89 . 701 |
| 93 | . . . . | 13.59.79 | 7 . 8699 | 11 . 5563 | . . . . | 61 . 1013 | 31 . 2003 | 43 . 1451 |
| 99 | 17 . 3547 | 7.11.787 | . . . . | 19 . 3221 | 89 . 691 | 29 . 2131 | . . . . | 23 . 2713 |

| N | 62400 | 62700 | 63000 | 63300 | 63600 | 63900 | 64200 | 64500 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | . . . . | . . . . | 251 . 251 | 7 . 9043 | . . . . | . . . . | 19.31.109 | 53 . 1217 |
| 7 | 17 . 3671 | 73 . 859 | 7 . 9001 | 29 . 37.59 | . . . . | . . . . | 11.13.449 | 251 . 257 |
| 11 | 139 . 449 | 11 . 5701 | 13.37.131 | . . . . | . . . . | 79 . 809 | 7 . 9173 | 31 . 2081 |
| 13 | 13 . 4801 | 7.c.c.31 | 61 . 1033 | . . . . | 11 . 5783 | . . . . | 157 . 409 | . . . . |
| 17 | . . . . | 59 . 1063 | 29 . 41.53 | . . . . | . . . . | 7 . 23.397 | . . . . | 149 . 433 |
| 19 | 7 . 37.241 | 19 . 3301 | 11.17.337 | 23 . 2753 | 113 . 563 | 41 . 1559 | 149 . 431 | 7 . 13.709 |
| 23 | . . . . | . . . . | 19.31.107 | 13 . 4871 | 7 . 61.149 | 97 . 659 | . . . . | 113 . 571 |
| 29 | 163 . 383 | 149 . 421 | . . . . | 7 . 83.109 | . . . . | . . . . | 11 . 5839 | 173 . 373 |
| 31 | 149 . 419 | . . . . | . . . . | . . . . | 17.19.197 | 7 . 9133 | . . . . | 47 . 1373 |
| 37 | 29 . 2153 | 43 . 1459 | 13.13.373 | . . . . | 7 . 9091 | 17 . 3761 | . . . . | 11 . 5867 |
| 41 | 17 . 3673 | 7 . 8963 | 11.11.521 | 97 . 653 | 23 . 2767 | 43 . 1487 | 227 . 283 | 233 . 277 |
| 43 | 41 . 1523 | . . . . | 23 . 2741 | 7 . 9049 | 31 . 2053 | 11 . 5813 | 17 . 3779 | 19 . 43.79 |
| 47 | 7 . 11.811 | 17 . 3691 | 67 . 941 | . . . . | . . . . | 13 . 4919 | 41 . 1567 | 7 . 9221 |
| 49 | 197 . 317 | 131 . 479 | 7 . 9007 | 11.13.443 | . . . . | . . . . | 47 . 1367 | 17 . 3797 |
| 53 | 19.19.173 | . . . . | 17 . 3709 | . . . . | 53 . 1201 | 31 . 2063 | 7 . 67.137 | . . . . |
| 59 | . . . . | 97 . 647 | . . . . | 17 . 3727 | . . . . | 7 . 9137 | 13 . 4943 | 11 . 5869 |
| 61 | 7 . 8923 | . . . . | 19 . 3319 | . . . . | 13 . 59.83 | 167 . 383 | 179 . 359 | 7 . 23.401 |
| 67 | . . . . | 23 . 2729 | . . . . | . . . . | . . . . | 47 . 1361 | 7 . 9181 | . . . . |
| 71 | 179 . 349 | 41 . 1531 | 59 . 1069 | 7 . 11.823 | . . . . | 17 . 53.71 | . . . . | 13 . 4967 |
| 73 | . . . . | . . . . | . . . . | 127 . 499 | 41 . 1553 | 7.b.19.37 | 11 . 5843 | 31 . 2083 |
| 77 | . . . . | 11.13.439 | 7 . 9011 | . . . . | 37 . 1721 | . . . . | 17.19.199 | . . . . |
| 79 | 43 . 1453 | 67 . 937 | . . . . | 61 . 1039 | 7 . 11.827 | 137 . 467 | . . . . | . . . . |
| 83 | . . . . | 7 . 8969 | 199 . 317 | 241 . 263 | 43 . 1481 | 109 . 587 | . . . . | 17.29.131 |
| 89 | 7 . 79.113 | 37 . 1697 | 13.23.211 | . . . . | . . . . | 61 . 1049 | 53 . 1213 | 7 . 9227 |
| 91 | a.b.19.23 | . . . . | 7 . 9013 | . . . . | . . . . | 89 . 719 | 239 . 269 | . . . . |
| 97 | . . . . | 7 . 8971 | . . . . | . . . . | . . . . | . . . . | 113 . 569 | 13 . 4969 |

| N | 62500 | 62800 | 63100 | 63400 | 63700 | 64000 | 64300 | 64600 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | . . . . | . . . . | 89 . 709 | 13 . 4877 | 11 . 5791 | 7 . 41.223 | . . . . | . . . . |
| 3 | 7 . 8929 | 13 . 4831 | . . . . | 19 . 47.71 | . . . . | 29 . 2207 | . . . . | 7 . 11.839 |
| 7 | . . . . | 181 . 347 | 11 . 5737 | 163 . 389 | 7 . 19.479 | . . . . | 107 . 601 | 23 . 53.53 |
| 9 | 17 . 3677 | 107 . 587 | 223 . 283 | . . . . | . . . . | a.a.23.23 | 7 . 9187 | . . . . |
| 13 | 11 . 5683 | 23 . 2731 | . . . . | 7 . 9059 | b.b.b.29 | . . . . | 73 . 881 | . . . . |
| 19 | 101 . 619 | . . . . | 7 . 71.127 | . . . . | . . . . | . . . . | . . . . | 19.19.179 |
| 21 | 103 . 607 | 11 . 5711 | 17 . 47.79 | . . . . | 7 . 9103 | 73 . 877 | 131 . 491 | . . . . |
| 27 | 31 . 2017 | . . . . | . . . . | 7.b.17.41 | . . . . | 43 . 1489 | . . . . | . . . . |
| 31 | 7 . 8933 | 83 . 757 | . . . . | 137 . 463 | 101 . 631 | 11 . 5821 | 23 . 2797 | 7 . 7.1319 |
| 33 | . . . . | 19 . 3307 | 7 . 29.311 | 229 . 277 | 17.23.163 | . . . . | . . . . | . . . . |
| 37 | 23 . 2719 | 31 . 2027 | 19 . 3323 | 11 . 73.79 | . . . . | . . . . | 7.7.b.101 | 109 . 593 |
| 39 | . . . . | 7 . 47.191 | 103 . 613 | . . . . | 13 . 4903 | 17 . 3767 | 11 . 5849 | 37 . 1747 |
| 43 | 13.17.283 | 11.29.197 | 233 . 271 | . . . . | . . . . | 7 . 7.1307 | 37 . 37.47 | 127 . 509 |
| 49 | . . . . | 17 . 3697 | . . . . | 67 . 947 | 7 . 7.1301 | 19 . 3371 | 229 . 281 | 13 . 4973 |

| N | 62500 | 62800 | 63100 | 63400 | 63700 | 64000 | 64300 | 64600 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 51 | 71 . 881 | . . . . | 11 . 5741 | 107 . 593 | 37 . 1723 | 13.13.379 | 7 . 29.317 | 17 . 3803 |
| 57 | a . a . a. 47 | 239 . 263 | 137 . 461 | 23 . 31.89 | 103 . 619 | 7 . 9151 | 139 . 463 | 19 . 41.83 |
| 61 | 73 . 857 | . . . . | 7 . 7.1289 | 17 . 3733 | . . . . | 29 . 47.47 | 11 . 5851 | . . . . |
| 63 | . . . . | 37 . 1699 | 83 . 761 | . . . . | 7 . 9109 | . . . . | 13 . 4951 | . . . . |
| 67 | 19 . 37.89 | 7 . 7.1283 | 13.43.113 | . . . . | a. a. 17.31 | . . . . | 191 . 337 | . . . . |
| 69 | 13 . 4813 | . . . . | 181 . 349 | 7 . 9067 | 43 . 1483 | 79 . 811 | 59 . 1091 | 11 . 5879 |
| 73 | 7 . 7.1277 | . . . . | 11 . 5743 | . . . . | . . . . | 17 . 3769 | . . . . | 7 . 9239 |
| 79 | 11 . 5689 | 227 . 277 | . . . . | 13.19.257 | 23 . 47.59 | 139 . 461 | 7 . 17.541 | . . . . |
| 81 | . . . . | 7 . 13.691 | 23 . 41.67 | 11.29.199 | . . . . | . . . . | . . . . | 71 . 911 |
| 87 | 7 . 8941 | 11 . 5717 | 179 . 353 | . . . . | 227 . 281 | 19 . 3373 | 31 . 31.67 | 7 . 9241 |
| 91 | . . . . | 61 . 1031 | 29 . 2179 | 173 . 367 | 7 . 13.701 | . . . . | 19 . 3389 | 11 . 5881 |
| 93 | 53 . 1181 | 109 . 577 | 13 . 4861 | . . . . | . . . . | 107 . 599 | 7 . 9199 | . . . . |
| 97 | . . . . | . . . . | . . . . | 7 . 47.193 | 131 . 487 | 11 . 5827 | 71 . 907 | 31 . 2087 |
| 99 | 59 . 1061 | 31 . 2029 | . . . . | . . . . | . . . . | 7 . 9157 | . . . . | 23 . 29.97 |

| N | 62600 | 62900 | 63200 | 63500 | 63800 | 64100 | 64400 | 64700 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 3 | . . . . | . . . . | 7 . 9029 | 11.23.251 | . . . . | 13 . 4931 | . . . . | 89 . 727 |
| 9 | 137 . 457 | 7. a.19.43 | 31 . 2039 | 41 . 1549 | . . . . | . . . . | 29 . 2221 | . . . . |
| 11 | 17.29.127 | 53 . 1187 | . . . . | 7 . 43.211 | 11 . 5801 | 61 . 1051 | 41 . 1571 | 163 . 397 |
| 17 | . . . . | 17 . 3701 | 7 . 11.821 | 19 . 3343 | 13 . 4909 | 97 . 661 | 37 . 1741 | . . . . |
| 21 | 13 . 4817 | . . . . | 191 . 331 | . . . . | 19 . 3359 | 37 . 1733 | 7 . 9203 | 61 . 1061 |
| 23 | 11 . 5693 | 7 . 89.101 | 17 . 3719 | 139 . 457 | . . . . | . . . . | 23 . 2801 | 59 . 1097 |
| 27 | . . . . | . . . . | 23 . 2749 | . . . . | 83 . 769 | 7 . 9161 | 11 . 5857 | 13.13.383 |
| 29 | 7 . 23.389 | . . . . | 53 . 1193 | 17.37.101 | 29 . 31.71 | 13 . 4933 | 19 . 3391 | 7 . 7.1321 |
| 33 | . . . . | 13.47.103 | 37 . 1709 | . . . . | 7 . 11.829 | 59 . 1087 | . . . . | 19 . 3407 |
| 39 | . . . . | . . . . | 11 . 5749 | 7 . 29.313 | . . . . | 31 . 2069 | . . . . | 41 . 1579 |
| 41 | 37 . 1693 | 113 . 557 | . . . . | . . . . | . . . . | 7.7.7.a.17 | 13 . 4957 | 101 . 641 |
| 47 | 13 . 61.79 | 19 . 3313 | . . . . | 11.53.109 | 7 . 7.1303 | 23 . 2789 | 17.17.223 | . . . . |
| 51 | 31 . 43.47 | 7. c.23.23 | 19 . 3329 | 103 . 617 | 67 . 953 | . . . . | . . . . | 73 . 887 |
| 53 | . . . . | 11 . 59.97 | 43 . 1471 | 7 . 7.1297 | . . . . | . . . . | . . . . | 13.17.293 |
| 57 | 7 . 8951 | 157 . 401 | 17 . 61.61 | 13 . 4889 | . . . . | . . . . | 43 . 1499 | 7. a. 19.29 |
| 59 | . . . . | 13.29.167 | 7 . 7.1291 | . . . . | 19 . 3361 | 83 . 773 | 73 . 883 | 31 . 2089 |
| 63 | 223 . 281 | 79 . 797 | 41 . 1543 | 17 . 3739 | . . . . | 11.19.307 | 7 . 9209 | . . . . |
| 69 | 29 . 2161 | . . . . | 151 . 419 | 11 . 5779 | 13 . c. c. c | 7 . 89.103 | 23 . 2803 | 239 . 271 |
| 71 | 7 . 7.1279 | . . . . | 13.31.157 | 151 . 421 | 23 . 2777 | . . . . | 11 . 5861 | 7 . 19.487 |
| 77 | 233 . 269 | 71 . 887 | . . . . | . . . . | 11 . 5807 | 29 . 2213 | 7 . 61.151 | 211 . 307 |
| 81 | 19 . 3299 | . . . . | . . . . | 7 . 31.293 | 127 . 503 | 13 . 4937 | 17 . 3793 | . . . . |
| 83 | . . . . | . . . . | 11.11.523 | 13 . 67.73 | 193 . 331 | 7 . 53.173 | . . . . | . . . . |
| 87 | . . . . | . . . . | 7 . 9041 | . . . . | 29 . 2203 | . . . . | 59 . 1093 | 17.37.103 |
| 89 | 11.41.139 | . . . . | 19 . 3331 | . . . . | 7 . 9127 | . . . . | . . . . | 67 . 967 |
| 93 | 71 . 883 | 7 . 8999 | 167 . 379 | 19 . 3347 | 181 . 353 | 23 . 2791 | a. a. 13.41 | . . . . |
| 99 | 7. b. b.53 | 73 . 863 | . . . . | . . . . | 11.37.157 | 43 . 1493 | . . . . | 7 . 9257 |

| N | 64800 | 65100 | 65400 | 65700 | 66000 | 66300 | 66600 | 66900 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 11.43.137 | . . . . | 7 . 9343 | . . . . | 13 . 5077 | . . . . | . . . . | 149 . 449 |
| 7 | 229 . 283 | 7.71.131 | . . . . | . . . . | 149 . 443 | 61 . 1087 | 43 . 1549 | 23 . 2909 |
| 11 | . . . . | . . . . | 149 . 439 | 23 . 2857 | 11.17.353 | 7 . 9473 | 59 . 1129 | 13 . 5147 |
| 13 | 7.47.197 | 19.23.149 | . . . . | . . . . | 251 . 263 | 13 . 5101 | 29 . 2297 | 7.a.a.79 |
| 17 | . . . . | 13 . 5009 | 11.19.313 | . . . . | 7 . 9431 | 17.47.83 | . . . . | 61 . 1097 |
| 19 | 53 . 1223 | . . . . | . . . . | . . . . | 107 . 617 | 11 . 6029 | 7.31.307 | . . . . |
| 23 | 11.71.83 | . . . . | . . . . | 7.41.229 | 103 . 641 | 29 . 2287 | 17 . 3919 | . . . . |
| 29 | 241 . 269 | . . . . | 7.13.719 | . . . . | . . . . | 19 . 3491 | . . . . | 17.31.127 |
| 31 | 13 . 4987 | 11.31.191 | 59 . 1109 | . . . . | 7 . 9433 | 113 . 587 | 23 . 2897 | . . . . |
| 37 | 23 . 2819 | 53 . 1229 | . . . . | 7 . 9391 | . . . . | . . . . | 37 . 1801 | 13.19.271 |
| 41 | 7.59.157 | . . . . | 31 . 2111 | 13.13.389 | . . . . | 11.37.163 | 103 . 647 | 7.73.131 |
| 43 | 61 . 1063 | 13 . 5011 | 7 . 9349 | 29 . 2267 | 211 . 313 | . . . . | . . . . | . . . . |
| 47 | 19 . 3413 | . . . . | . . . . | 11.43.139 | . . . . | . . . . | 7 . 9521 | . . . . |
| 49 | . . . . | 7.41.227 | . . . . | 37 . 1777 | 257 . 257 | 43 . 1543 | 11.73.83 | . . . . |
| 53 | . . . . | 11 . 5923 | 29.37.61 | 47 . 1399 | 13 . 5081 | 7 . 9479 | . . . . | 23.41.71 |
| 59 | 79 . 821 | 23 . 2833 | 67 . 977 | 19 . 3461 | 7 . 9437 | . . . . | 191 . 349 | . . . . |
| 61 | 37 . 1753 | 17 . 3833 | 11.11.541 | . . . . | 31 . 2131 | . . . . | 7.89.107 | 29 . 2309 |
| 67 | 11 . 5897 | . . . . | 17 . 3851 | 13 . 5059 | . . . . | 7.19.499 | 163 . 409 | 167 . 401 |
| 71 | . . . . | . . . . | 7.47.199 | 89 . 739 | . . . . | 31 . 2141 | a.a.19.29 | 193 . 347 |
| 73 | 29 . 2237 | . . . . | 233 . 281 | 17.53.73 | 7 . 9439 | . . . . | 61 . 1093 | . . . . |
| 77 | . . . . | 7 . 9311 | 41 . 1597 | . . . . | 11 . 6007 | . . . . | 13.23.223 | . . . . |
| 79 | . . . . | . . . . | . . . . | 7 . 9397 | b.b.17.23 | 41 . 1619 | 131 . 509 | 11 . 6089 |
| 83 | 7.b.23.31 | . . . . | 11 . 5953 | 157 . 419 | . . . . | . . . . | . . . . | 7.7.1367 |
| 89 | 11.17.347 | 19.47.73 | 43 . 1523 | . . . . | . . . . | 197 . 337 | 7.7.1361 | 13 . 5153 |
| 91 | . . . . | 7.67.139 | 79 . 829 | 11 . 5981 | 29.43.53 | 13 . 5107 | 17 . 3923 | 31 . 2161 |
| 97 | 7.73.127 | 11 . 5927 | . . . . | 19 . 3463 | 157 . 421 | 67 . 991 | . . . . | 7.17.563 |

| N | 64900 | 65200 | 65500 | 65800 | 66100 | 66400 | 66700 | 67000 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | . . . . | 113 . 577 | 17 . 3853 | 29 . 2269 | 7.7.19.71 | 23 . 2887 | . . . . | 11 . 6091 |
| 3 | 41 . 1583 | . . . . | 31 . 2113 | 23 . 2861 | . . . . | . . . . | 7.13.733 | . . . . |
| 7 | 47 . 1381 | 197 . 331 | 13 . 5039 | 7.7.17.79 | . . . . | 11 . 6037 | 41 . 1627 | 37 . 1811 |
| 9 | 13 . 4993 | 61 . 1069 | 109 . 601 | . . . . | . . . . | 7.53.179 | 19 . 3511 | 113 . 593 |
| 13 | 139 . 467 | . . . . | 7.7.7.191 | 11.31.193 | 17 . 3889 | . . . . | . . . . | 19 . 3527 |
| 19 | . . . . | 7.7.a.a.a | . . . . | 13.61.83 | 37 . 1787 | 17 . 3907 | 137 . 487 | 29 . 2311 |
| 21 | . . . . | 13.29.173 | . . . . | 7 . 9403 | 11 . 6011 | 127 . 523 | . . . . | . . . . |
| 27 | . . . . | 19 . 3433 | 7.a.23.37 | . . . . | 89 . 743 | 181 . 367 | 53 . 1259 | 97 . 691 |
| 31 | 29 . 2239 | 37.41.43 | 19 . 3449 | . . . . | 13 . 5087 | . . . . | 7 . 9533 | 17 . 3943 |
| 33 | 11 . 5903 | 7 . 9319 | 13.71.71 | 43 . 1531 | 41 . 1613 | 31 . 2143 | . . . . | . . . . |
| 37 | . . . . | 89 . 733 | . . . . | . . . . | . . . . | 7 . 9491 | 11 . 6067 | 43 . 1559 |
| 39 | 7 . 9277 | . . . . | . . . . | . . . . | 19.59.59 | 29.29.79 | . . . . | 7.61.157 |
| 43 | 101 . 643 | 53 . 1231 | . . . . | . . . . | 7.11.859 | 13.19.269 | 31 . 2153 | . . . . |
| 49 | 107 . 607 | 71 . 919 | 11.59.101 | 7.23.409 | 29 . 2281 | . . . . | . . . . | . . . . |

| N | 64900 | 65200 | 65500 | 65800 | 66100 | 66400 | 66700 | 67000 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 51 | .... | 23 . 2837 | .... | .... | 83 . 797 | 7.11.863 | .... | 19 . 3529 |
| 57 | 17 . 3821 | .... | .... | 11 . 5987 | 7.13.727 | .... | 241 . 277 | .... |
| 61 | 13.19.263 | 7 . 9323 | 53 . 1237 | 67 . 983 | .... | 41 . 1621 | 101 . 661 | .... |
| 63 | 167 . 389 | 11.17.349 | .... | 7.97.97 | 109 . 607 | .... | .... | 199 . 337 |
| 67 | 7 . 9281 | .... | 173 . 379 | .... | 127 . 521 | .... | 179 . 373 | 7.a.13.67 |
| 69 | .... | .... | 7.c.19.29 | 199 . 331 | .... | 13 . 5113 | 23 . 2903 | 47 . 1427 |
| 73 | 43 . 1511 | 13 . 5021 | 23 . 2851 | 19 . 3467 | .... | 11 . 6043 | 7 . 9539 | .... |
| 79 | 181 . 359 | 29 . 2251 | .... | 11.53.113 | .... | 7 . 9497 | 43 . 1553 | .... |
| 81 | 7 . 9283 | 97 . 673 | .... | .... | 17.17.229 | 19 . 3499 | 11.13.467 | 7.7.37.37 |
| 87 | 13 . 4999 | .... | .... | 41 . 1607 | 11.11.547 | 17 . 3911 | 7.7.29.47 | 73 . 919 |
| 91 | 17 . 3823 | 109 . 599 | 107 . 613 | 7 . 9413 | .... | .... | .... | 23 . 2917 |
| 93 | 103 . 631 | .... | 11.67.89 | 131 . 503 | 37 . 1789 | 7.7.23.59 | 17 . 3929 | 13.13.397 |
| 97 | .... | 17.23.167 | 7 . 9371 | 13.37.137 | 53 . 1249 | 29 . 2293 | .... | 229 . 293 |
| 99 | 11.19.311 | 13 . 5023 | .... | .... | 7.7.7.193 | .... | 67 . 997 | 17 . 3947 |

| N | 65000 | 65300 | 65600 | 65900 | 66200 | 66500 | 66800 | 67100 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 3 | .... | 7.19.491 | 17.17.227 | 59 . 1117 | 239 . 277 | 73 . 911 | 11 . 6073 | .... |
| 9 | 7.37.251 | .... | .... | 17 . 3877 | 11.13.463 | .... | .... | 7 . 9587 |
| 11 | .... | 241 . 271 | 7.7.b.103 | 19 . 3469 | 73 . 907 | 227 . 293 | 71 . 941 | 11 . 6101 |
| 17 | 79 . 823 | 7.7.31.43 | .... | 29 . 2273 | 23 . 2879 | 11 . 6047 | 109 . 613 | 41 . 1637 |
| 21 | 11.23.257 | 83 . 787 | 211 . 311 | .... | .... | 7.b.17.43 | .... | .... |
| 23 | 7.7.1327 | .... | 137 . 479 | 11.13.461 | 47 . 1409 | .... | 19 . 3517 | 7.43.223 |
| 27 | .... | .... | 29.31.73 | .... | 7 . 9461 | 71 . 937 | 17 . 3931 | 19 . 3533 |
| 29 | .... | 11 . 5939 | .... | .... | 103 . 643 | .... | 7 . 9547 | .... |
| 33 | .... | 79 . 827 | .... | 7 . 9419 | 107 . 619 | .... | 13.53.97 | 11.17.359 |
| 39 | 13 . 5003 | 223 . 293 | 7 . 9377 | 233 . 283 | .... | 11.23.263 | 89 . 751 | .... |
| 41 | 193 . 337 | 19.19.181 | 41 . 1601 | 23.47.61 | 7 . 9463 | .... | .... | .... |
| 47 | 29 . 2243 | 101 . 647 | .... | 7 . 9421 | 31 . 2137 | 13 . 5119 | 11.59.103 | 83 . 809 |
| 51 | 7 . 9293 | 11.13.457 | .... | .... | 97 . 683 | 61 . 1091 | .... | 7.53.181 |
| 53 | .... | .... | 7.83.113 | 101 . 653 | 11.19.317 | .... | .... | .... |
| 57 | 67 . 971 | .... | .... | .... | 59 . 1123 | 19.31.113 | 7 . 9551 | .... |
| 59 | 17.43.89 | 7 . 9337 | 11.47.127 | 71 . 929 | 173 . 383 | 101 . 659 | 13.37.139 | 239 . 281 |
| 63 | .... | 163 . 401 | 13 . 5051 | .... | 23.43.67 | 7.37.257 | .... | 47 . 1429 |
| 69 | 31 . 2099 | 131 . 499 | 97 . 677 | 41 . 1609 | 7 . 9467 | .... | 11 . 6079 | .... |
| 71 | .... | .... | 17 . 3863 | 37 . 1783 | .... | .... | 7.41.233 | 13 . 5167 |
| 77 | 59 . 1103 | 13.47.107 | .... | 17 . 3881 | 191 . 347 | 7 . 9511 | .... | 11.31.197 |
| 81 | 151 . 431 | .... | 7.11.853 | .... | 79 . 839 | 139 . 479 | 47 . 1423 | .... |
| 83 | 37 . 1759 | 151 . 433 | 19 . 3457 | .... | 7.17.557 | 11 . 6053 | .... | 23.23.127 |
| 87 | 11.61.97 | 7 . 9341 | .... | 19.23.151 | 13 . 5099 | .... | 211 . 317 | .... |
| 89 | .... | 23 . 2843 | 13.31.163 | 7.11.857 | 151 . 439 | 17 . 3917 | .... | .... |
| 93 | 7.17.547 | .... | 179 . 367 | .... | .... | .... | 151 . 443 | 7.29.331 |
| 99 | .... | 17 . 3847 | .... | 31 . 2129 | 167 . 397 | 13.47.109 | 7.19.503 | 11.41.149 |

| N | 67200 | 67500 | 67800 | 68100 | 68400 | 68700 | 69000 | 69300 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 17.59.67 | 7 . 9643 | . . . . | 11.41.151 | 73 . 937 | 23.29.103 | . . . . | 37 . 1873 |
| 7 | 7 . 9601 | 11.17.d.d | . . . . | b.b.b.31 | 67 . 1021 | 127 . 541 | 151 . 457 | 7 . 9901 |
| 11 | . . . . | . . . . | 19.43.83 | . . . . | 7.29.337 | . . . . | . . . . | 11 . 6301 |
| 13 | . . . . | 181 . 373 | 17 . 3989 | . . . . | 37.43.43 | . . . . | 7 . 9859 | . . . . |
| 17 | . . . . | 107 . 631 | 73 . 929 | 7.37.263 | 31 . 2207 | 11 . 6247 | 13 . 5309 | . . . . |
| 19 | . . . . | 251 . 269 | . . . . | 17 . 4007 | 13.19.277 | 7 . 9817 | . . . . | 103 . 673 |
| 23 | 13 . 5171 | . . . . | 7 . 9689 | 11.11.563 | 53 . 1291 | 19 . 3617 | 23 . 3001 | 181 . 383 |
| 29 | 23.37.79 | 7.11.877 | . . . . | 193 . 353 | 41 . 1669 | . . . . | . . . . | 13 . 5333 |
| 31 | . . . . | . . . . | 29 . 2339 | 7 . 9733 | 11 . 6221 | 13.17.311 | . . . . | 19.41.89 |
| 37 | 71 . 947 | . . . . | 7.11.881 | 61 . 1117 | . . . . | . . . . | 17.31.131 | . . . . |
| 41 | 19 . 3539 | 17.29.137 | 179 . 379 | . . . . | 89 . 769 | 53 . 1297 | 7.7.1409 | . . . . |
| 43 | 11 . 6113 | 7 . 9649 | . . . . | 83 . 821 | . . . . | . . . . | 13.47.113 | 17 . 4079 |
| 47 | . . . . | . . . . | 13.17.307 | . . . . | . . . . | 7.7.23.61 | 11 . 6277 | 31 . 2237 |
| 49 | 7.13.739 | 31 . 2179 | 19 . 3571 | 23 . 2963 | . . . . | . . . . | 29 . 2381 | 7 . 9907 |
| 53 | 109 . 617 | 43 . 1571 | . . . . | 17.19.211 | 7.7.a.127 | 197 . 349 | 199 . 347 | 223 . 311 |
| 59 | 103 . 653 | . . . . | 11.31.199 | 7.7.b.107 | 17 . 4027 | 29 . 2371 | 53 . 1303 | 43 . 1613 |
| 61 | . . . . | 13 . 5197 | 79 . 859 | . . . . | 223 . 307 | 7.a.19.47 | . . . . | 139 . 499 |
| 67 | 137 . 491 | . . . . | . . . . | 11 . 6197 | 7 . 9781 | . . . . | . . . . | 71 . 977 |
| 71 | . . . . | 7.7.7.197 | 67 . 1013 | . . . . | 13.23.229 | . . . . | 17.17.239 | . . . . |
| 73 | . . . . | 11 . 6143 | 13.23.227 | 7 . 9739 | . . . . | 97 . 709 | . . . . | 173 . 401 |
| 77 | 7.7.1373 | . . . . | 103 . 659 | 79 . 863 | . . . . | . . . . | 67 . 1031 | 7.a.17.53 |
| 79 | 19 . 3541 | . . . . | 7 . 9697 | 29 . 2351 | 31.47.47 | 109 . 631 | 37 . 1867 | . . . . |
| 83 | 61 . 1103 | 19 . 3557 | . . . . | 41 . 1663 | . . . . | a.b.b.37 | 7.71.139 | . . . . |
| 89 | . . . . | . . . . | 29 . 2341 | 11 . 6199 | . . . . | 7.31.317 | 59 . 1171 | . . . . |
| 91 | 7 . 9613 | 257 . 263 | . . . . | 19.37.97 | . . . . | . . . . | 11.11.571 | 7.23.431 |
| 97 | 173 . 389 | 23 . 2939 | 43 . 1579 | 47 . 1451 | 11.13.479 | 89 . 773 | 7 . 9871 | 29 . 2393 |

| N | 67300 | 67600 | 67900 | 68200 | 68500 | 68800 | 69100 | 69400 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 13.31.167 | . . . . | . . . . | 7 . 9743 | . . . . | 107 . 643 | 43 . 1607 | . . . . |
| 3 | 17.37.107 | 67 . 1009 | 11 . 6173 | 241 . 283 | 61 . 1123 | 7 . 9829 | 19 . 3637 | . . . . |
| 7 | . . . . | . . . . | 7.89.109 | . . . . | . . . . | 83 . 829 | 29 . 2383 | 13.19.281 |
| 9 | 11.29.211 | 17.41.97 | 59 . 1151 | . . . . | 7 . 9787 | 13.67.79 | . . . . | 31 . 2239 |
| 13 | 83 . 811 | 7.13.743 | 113 . 601 | . . . . | 131 . 523 | . . . . | 11.61.103 | 41 . 1693 |
| 19 | 7.59.163 | . . . . | 23 . 2953 | . . . . | 11 . 6229 | . . . . | . . . . | 7.47.211 |
| 21 | 23 . 2927 | 19 . 3559 | 7.31.313 | 17 . 4013 | . . . . | . . . . | 13.13.409 | 11 . 6311 |
| 27 | 13 . 5179 | 7 . 9661 | . . . . | . . . . | 17.29.139 | 11 . 6257 | . . . . | . . . . |
| 31 | 11 . 6121 | . . . . | . . . . | 31.31.71 | . . . . | 7 . 9833 | 73 . 947 | . . . . |
| 33 | 7 . 9619 | 47 . 1439 | . . . . | 11 . 6203 | 19 . 3607 | 17 . 4049 | 257 . 269 | 7.7.b.109 |
| 37 | 17.17.233 | 239 . 283 | 41 . 1657 | 13.29.181 | 7 . 9791 | 19 . 3623 | 47 . 1471 | 23 . 3019 |
| 39 | . . . . | a.a.13.43 | . . . . | . . . . | . . . . | 23.41.73 | 7.7.17.83 | . . . . |
| 43 | . . . . | 17.23.173 | . . . . | 7 . 9749 | . . . . | 43 . 1601 | . . . . | 11.59.107 |
| 49 | . . . . | 61 . 1109 | 7.17.571 | 139 . 491 | 13 . 5273 | 11.11.569 | . . . . | 37 . 1877 |

| N | 67300 | 67600 | 67900 | 68200 | 68500 | 68800 | 69100 | 69400 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 51 | 47 . 1433 | . . . . | 13 . 5227 | 131 . 521 | 7.7.1399 | 31 . 2221 | . . . . | 199 . 349 |
| 57 | 193 . 349 | 29 . 2333 | . . . . | 7.7.7.199 | 179 . 383 | 37 . 1861 | 11 . 6287 | . . . . |
| 61 | 7 . 9623 | 11 . 6151 | . . . . | . . . . | 17.37.109 | 13 . 5297 | 23 . 31.97 | 7 . 9923 |
| 63 | 31 . 41.53 | 71 . 953 | 7.7.19.73 | 13 . 59.89 | 11.23.271 | . . . . | . . . . | . . . . |
| 67 | 23.29.101 | 157 . 431 | . . . . | 19 . 3593 | . . . . | 17 . 4051 | 7 . 41.241 | . . . . |
| 69 | . . . . | 7.7.1381 | 11.37.167 | 233 . 293 | 191 . 359 | 61 . 1129 | 263 . 263 | 127 . 547 |
| 73 | 89 . 757 | 31 . 37.59 | 101 . 673 | 67 . 1019 | 47 . 1459 | 7 . 9839 | 13.17.313 | . . . . |
| 79 | 13 . 71.73 | . . . . | . . . . | . . . . | 7.97.101 | . . . . | 11.19.331 | 17 . 61.67 |
| 81 | 43 . 1567 | 53 . 1277 | 157 . 433 | . . . . | . . . . | . . . . | 7 . 9883 | . . . . |
| 87 | 79 . 853 | 113 . 599 | . . . . | 23 . 2969 | 107 . 641 | 7 . 13.757 | 43 . 1609 | 11 . 6317 |
| 91 | . . . . | 13.41.127 | 7 . 11.883 | 47 . 1453 | 113 . 607 | . . . . | . . . . | . . . . |
| 93 | 19 . 3547 | 139 . 487 | . . . . | 31 . 2203 | 7 . 41.239 | 11 . 6263 | . . . . | . . . . |
| 97 | 11.11.557 | 7.19.509 | 97 . 701 | 163 . 419 | . . . . | . . . . | . . . . | . . . . |
| 99 | . . . . | . . . . | 53 . 1283 | 7 . 11.887 | 181 . 379 | . . . . | 13 . 5323 | . . . . |

| N | 67400 | 67700 | 68000 | 68300 | 68600 | 68900 | 69200 | 69500 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 3 | 7 . 9629 | 79 . 857 | 13 . 5231 | 167 . 409 | 31 . 2213 | . . . . | . . . . | 7 . 9929 |
| 9 | . . . . | . . . . | 47 . 1447 | 83 . 823 | 19.23.157 | . . . . | 7 . 9887 | 11.71.89 |
| 11 | . . . . | 7.17.569 | 23 . 2957 | . . . . | . . . . | 137 . 503 | 67 . 1033 | 13 . 5347 |
| 17 | 7 . 9631 | 13 . 5209 | 17 . 4001 | 53 . 1289 | 59 . 1163 | . . . . | 19 . 3643 | 7 . 9931 |
| 21 | . . . . | 241 . 281 | 251 . 271 | 11 . 6211 | 7 . 9803 | 41 . 41.41 | . . . . | 19 . 3659 |
| 23 | 191 . 353 | . . . . | . . . . | 17 . 4019 | 163 . 421 | 157 . 439 | 7.11.29.31 | 37 . 1879 |
| 27 | . . . . | 11.47.131 | 59 . 1153 | 7 . 43.227 | 13 . 5279 | . . . . | 37 . 1871 | 251 . 277 |
| 29 | . . . . | 89 . 761 | 13 . 5233 | . . . . | 11.17.367 | 7 . 43.229 | 107 . 647 | 23 . 3023 |
| 33 | . . . . | . . . . | 7 . 9719 | 23 . 2971 | . . . . | 29 . 2377 | . . . . | 31 . 2243 |
| 39 | 17 . 3967 | 7 . 9677 | 19 . 3581 | 37 . 1847 | . . . . | 13 . 5303 | . . . . | . . . . |
| 41 | 11 . 6131 | . . . . | . . . . | 7 . 13.751 | 83 . 827 | 71 . 971 | 17 . 4073 | 197 . 353 |
| 47 | . . . . | 37 . 1831 | 7 . 9721 | 41 . 1667 | 19 . 3613 | . . . . | . . . . | 17 . 4091 |
| 51 | 37 . 1823 | . . . . | 17 . 4003 | . . . . | 11 . 79.79 | 19.19.191 | 7 . 13.761 | 157 . 443 |
| 53 | . . . . | 7 . 9679 | . . . . | 29 . 2357 | 13 . 5281 | 53 . 1301 | 23 . 3011 | 11 . 6323 |
| 57 | 13 . 5189 | . . . . | 11.23.269 | 17 . 4021 | 71 . 967 | 7 . 9851 | . . . . | . . . . |
| 59 | 7 . 23.419 | . . . . | . . . . | 197 . 347 | . . . . | 11 . 6269 | . . . . | 7 . 19.523 |
| 63 | 11 . 6133 | . . . . | 29 . 2347 | 137 . 499 | 7 . 17.577 | . . . . | . . . . | 13 . 5351 |
| 69 | 19 . 53.67 | 13.13.401 | 43 . 1583 | 7 . 9767 | . . . . | 17 . 4057 | 113 . 613 | 73 . 953 |
| 71 | 109 . 619 | 11.61.101 | . . . . | . . . . | 43 . 1597 | 7 . 59.167 | 53 . 1307 | 29 . 2399 |
| 77 | . . . . | . . . . | 19 . 3583 | 101 . 677 | 7 . 9811 | 23 . 2999 | 13 . 73.73 | 41 . 1697 |
| 81 | . . . . | 7 . 23.421 | 13 . 5237 | 19 . 59.61 | 173 . 397 | 11 . 6271 | 29 . 2389 | 17 . 4093 |
| 83 | 13.29.179 | . . . . | 103 . 661 | 7 . 9769 | . . . . | 101 . 683 | 79 . 877 | 149 . 467 |
| 87 | 7 . 31.311 | 53 . 1279 | . . . . | 11 . 6217 | . . . . | 149 . 463 | 193 . 359 | 7 . 9941 |
| 89 | . . . . | . . . . | 7 . 71.137 | . . . . | 149 . 461 | 19 . 3631 | 11 . 6299 | 13.53.101 |
| 93 | . . . . | 11 . 6163 | 149 . 457 | 13 . 5261 | 73 . 941 | . . . . | 7 . 19.521 | . . . . |
| 99 | . . . . | 151 . 449 | . . . . | . . . . | . . . . | 7 . 9857 | 23.23.131 | 79 . 881 |

| N | 69600 | 69900 | 70200 | 70500 | 70800 | 71100 | 71400 | 71700 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 7.61.163 | 13.19.283 | .... | .... | 101 . 701 | 97 . 733 | 11 . 6491 | 7 . 10243 |
| 7 | 47 . 1481 | 53 . 1319 | .... | .... | 11.41.157 | 211 . 337 | 7.101.101 | .... |
| 11 | 151 . 461 | .... | 61 . 1151 | 7.7.1439 | 13.13.419 | 17.47.89 | .... | .... |
| 13 | 67 . 1039 | 151 . 463 | 11.13.491 | 107 . 659 | 19 . 3727 | 7 . 10159 | .... | .... |
| 17 | 43 . 1619 | 139 . 503 | 7.7.1433 | 151 . 467 | 23 . 3079 | 19.19.197 | 17 . 4201 | 29 . 2473 |
| 19 | 11 . 6329 | 29 . 2411 | 23.43.71 | 97 . 727 | 7.67.151 | .... | .... | .... |
| 23 | .... | 7.7.1427 | .... | 109 . 647 | .... | 13 . 5471 | 11.43.151 | 17 . 4219 |
| 29 | 7.7.7.7.29 | .... | .... | .... | 11.47.137 | .... | .... | 7 . 10247 |
| 31 | 179 . 389 | .... | 7.79.127 | 251 . 281 | 193 . 367 | 83 . 857 | 61 . 1171 | 11 . 6521 |
| 37 | 83 . 839 | 7.97.103 | .... | .... | 13 . 5449 | 11.29.223 | .... | 23 . 3119 |
| 41 | 11.13.487 | .... | .... | 23 . 3067 | .... | 7 . 10163 | 199 . 359 | .... |
| 43 | 7 . 9949 | 23 . 3041 | 19 . 3697 | a. a. a. 53 | .... | .... | .... | 7.37.277 |
| 47 | 257 . 271 | 113 . 619 | 199 . 353 | 19.47.79 | 7.29.349 | .... | 37 . 1931 | 13 . 5519 |
| 49 | 17.17.241 | 11 . 6359 | .... | .... | .... | 13.13.421 | 7.59.173 | 157 . 457 |
| 53 | .... | 13 . 5381 | 163 . 431 | 7 . 10079 | .... | .... | .... | 11.11.593 |
| 59 | 41 . 1699 | .... | 7 . 10037 | 37 . 1907 | 59 . 1201 | 11 . 6469 | 19 . 3761 | 73 . 983 |
| 61 | .... | 43 . 1627 | 17 . 4133 | 41 . 1721 | 7.53.191 | .... | 13.23.239 | .... |
| 67 | 13.23.233 | 31.37.61 | 29 . 2423 | 7.17.593 | .... | .... | 11.73.89 | 43 . 1669 |
| 71 | 7.37.269 | 11 . 6361 | .... | .... | 131 . 541 | .... | .... | 7 . 10253 |
| 73 | 19.19.193 | 167 . 419 | 7 . 10039 | .... | 11.17.379 | 103 . 691 | .... | 13 . 5521 |
| 77 | .... | 19.29.127 | 31 . 2267 | 13.61.89 | .... | 109 . 653 | 7 . 10211 | .... |
| 79 | 59 . 1181 | 7.13.769 | 11 . 6389 | 163 . 433 | .... | 17.53.79 | .... | 179 . 401 |
| 83 | 17 . 4099 | 47 . 1489 | 67 . 1049 | .... | 73 . 971 | 7 . 10169 | .... | 23 . 3121 |
| 89 | 227 . 307 | 17.23.179 | .... | .... | 7.13.19.41 | 257 . 277 | 11.67.97 | .... |
| 91 | .... | .... | 13 . 5407 | 73 . 967 | .... | .... | 7.7.1459 | 17.41.103 |
| 97 | .... | .... | .... | 227 . 311 | 31 . 2287 | 7.7.1453 | 19.53.71 | 11.61.107 |

| N | 69700 | 70000 | 70300 | 70600 | 70900 | 71200 | 71500 | 71800 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 47 . 1483 | .... | 7. a. a. 83 | 17 . 4153 | .... | 13 . 5477 | 127 . 563 | 19 . 3779 |
| 3 | 43 . 1621 | .... | 229 . 307 | 13 . 5431 | 7.7.1447 | 11 . 6473 | .... | 59 . 1217 |
| 7 | 11 . 6337 | 7.73.137 | 167 . 421 | .... | 7.43.97 | 31 . 2297 | 23 . 3109 | .... |
| 9 | .... | .... | .... | 7.7.a.131 | 23 . 3083 | .... | 43 . 1663 | .... |
| 13 | 7.23.433 | 53 . 1321 | .... | 241 . 293 | .... | 17.59.71 | 13 . 5501 | 7 . 10259 |
| 19 | 13.31.173 | .... | 19 . 3701 | .... | .... | 229 . 311 | 7.17.601 | 11 . 6529 |
| 21 | 113 . 617 | 7.7.1429 | .... | .... | .... | 67 . 1063 | 37 . 1933 | .... |
| 27 | 7.7.1423 | 239 . 293 | .... | .... | 19 . 3733 | 13 . 5479 | .... | 7.31.331 |
| 31 | 103 . 677 | 13 . 5387 | 53 . 1327 | 11 . 6421 | 7 . 10133 | 19.23.163 | 233 . 307 | 109 . 659 |
| 33 | 37 . 509 | 59 . 1187 | 61 . 1153 | 23.37.83 | 89 . 797 | .... | 7.11.929 | 29 . 2477 |
| 37 | .... | 11 . 6367 | 37 . 1901 | 7 . 10091 | .... | .... | .... | .... |
| 39 | .... | .... | 31 . 2269 | .... | 11 . 6449 | 7 . 10177 | 13 . 5503 | 19.19.199 |
| 43 | 97 . 719 | 89 . 787 | 7.13.773 | 41 . 1723 | 61 . 1163 | 191 . 373 | 29 . 2687 | .... |
| 49 | 19 . 3671 | 7 . 10007 | 103 . 683 | 31.43.53 | .... | .... | .... | .... |

| N | 69700 | 70000 | 70300 | 70600 | 70900 | 71200 | 71500 | 71800 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 51 | 11.17.373 | .... | .... | 7 . 10093 | .... | 43 . 1657 | .... | 13 . 5527 |
| 57 | 79 . 883 | 13.17.317 | 7.d.23.23 | .... | .... | .... | 163 . 439 | 181 . 397 |
| 61 | .... | .... | 71 . 991 | 19 . 3719 | 11 . 6451 | .... | 7 . 10223 | .... |
| 63 | .... | 7 . 10009 | 17 . 4139 | .... | 29 . 2447 | .... | .... | 11.47.139 |
| 67 | .... | .... | 11 . 6397 | .... | 13.53.103 | 7 . 10181 | 59 . 1213 | .... |
| 69 | 7 . 9967 | 41 . 1709 | 13 . 5413 | 17 . 4157 | .... | a. a. 19.31 | .... | 7 . 10267 |
| 73 | 11 . 6343 | 79 . 887 | .... | 29 . 2437 | 7 . 10139 | 263 . 271 | 19 . 3767 | 41 . 1753 |
| 79 | .... | .... | .... | 7 . 23.439 | .... | 13 . 5483 | 31 . 2309 | .... |
| 81 | 31 . 2251 | 11.23.277 | .... | 13 . 5437 | .... | 7 . 17.599 | 47 . 1523 | .... |
| 87 | 19 . 3673 | 109 . 643 | 59 . 1193 | .... | 7 . 10141 | .... | 17 . 4211 | .... |
| 91 | 101 . 691 | 7. c.19.31 | 43 . 1637 | 223 . 317 | .... | 11 . 6481 | 13 . 5507 | 29 . 37.67 |
| 93 | 71 . 983 | 29 . 2417 | .... | 7 . 10099 | 13.43.127 | .... | .... | 17 . 4229 |
| 97 | 7. b. b. 59 | 191 . 367 | 17.41.101 | 11 . 6427 | .... | 83 . 859 | .... | 7 . 10271 |
| 99 | 223 . 313 | .... | 7 . 89.113 | 19 . 61.61 | .... | 37 . 41.47 | 11.23.283 | .... |

| N | 69800 | 70100 | 70400 | 70700 | 71000 | 71300 | 71600 | 71900 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 3 | 29 . 29.83 | 11 . 6373 | 23 . 3061 | 17 . 4159 | 19.37.101 | 113 . 631 | 7 . 53.193 | 13 . 5531 |
| 9 | .... | 13 . 5393 | 181 . 389 | .... | 17 . 4177 | 7 . 61.167 | 101 . 709 | .... |
| 11 | 7 . 9973 | .... | 11.37.173 | 31 . 2281 | .... | 29 . 2459 | 19 . 3769 | 7 . 10273 |
| 17 | 11.11.577 | .... | 67 . 1051 | .... | 47 . 1511 | .... | 7 . 13.787 | .... |
| 21 | .... | .... | 13 . 5417 | 7 . 10103 | 29 . 31.79 | 73 . 977 | 11.17.383 | 23 . 53.59 |
| 23 | 13.41.131 | .... | .... | 197 . 359 | .... | 7 . 23.443 | 67 . 1069 | 71 . 1013 |
| 27 | .... | 23 . 3049 | 7 . 10061 | 107 . 661 | 11.11.587 | .... | 41 . 1747 | 17 . 4231 |
| 29 | .... | 19 . 3691 | .... | .... | 7 . 73.139 | .... | 83 . 863 | 11.13.503 |
| 33 | .... | 7 . 43.233 | 11.19.337 | 13 . 5441 | 251 . 283 | .... | .... | .... |
| 39 | 7 . 11.907 | .... | .... | 127 . 557 | .... | .... | 71 . 1009 | 7 . 43.239 |
| 41 | 211 . 331 | .... | 7 . 29.347 | 11.59.109 | 19 . 3739 | .... | 31 . 2311 | .... |
| 47 | .... | 7 . 11.911 | 13 . 5419 | 263 . 269 | 23 . 3089 | .... | .... | .... |
| 51 | 23 . 3037 | 29 . 41.59 | .... | 139 . 509 | 227 . 313 | 7 . 10193 | 137 . 523 | 11.31.211 |
| 53 | 7 . 17.587 | 31 . 31.73 | 47 . 1499 | .... | 41 . 1733 | .... | 79 . 907 | 7 . 19.541 |
| 57 | .... | .... | .... | 173 . 409 | 7 . 10151 | 11.13.499 | 131 . 547 | 47 . 1531 |
| 59 | .... | 17 . 4127 | .... | 13 . 5443 | .... | .... | 7 . 29.353 | 227 . 317 |
| 63 | 19 . 3677 | .... | 31 . 2273 | 7 . 11.919 | 179 . 397 | .... | .... | .... |
| 69 | 109 . 641 | 11 . 6379 | 7 . 10067 | .... | .... | 23.29.107 | 13.37.149 | 79 . 911 |
| 71 | 107 . 653 | 47 . 1493 | 19 . 3709 | 17.23.181 | 7. a.13.71 | 149 . 479 | .... | .... |
| 77 | .... | .... | 11.43.149 | 7 . 10111 | 17.37.113 | 137 . 521 | 229 . 313 | 167 . 431 |
| 81 | 7 . 67.149 | .... | .... | 37 . 1913 | .... | 41 . 1741 | 43 . 1667 | 7.7. b.113 |
| 83 | 11 . 6353 | .... | 7 . 10069 | .... | 31 . 2293 | 13. c. c.19 | 97 . 739 | .... |
| 87 | 17 . 4111 | 13 . 5399 | .... | 71 . 997 | 67 . 1061 | .... | 7.7.7. a.19 | .... |
| 89 | 47 . 1487 | 7 . 37.271 | .... | 29 . 2441 | .... | .... | 17 . 4217 | 193 . 373 |
| 93 | 37 . 1889 | 17 . 4129 | 157 . 449 | .... | 11.23.281 | 7.7.31.47 | .... | .... |
| 99 | .... | .... | a. b.17.29 | 83 . 853 | 7 . 7.1451 | .... | .... | .... |

| N | 72000 | 72300 | 72600 | 72900 | 73200 | 73500 | 73800 | 74100 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 89 . 809 | 17 . 4253 | 79 . 919 | . . . . | 71 . 1031 | 31 . 2371 | 7 . 13.811 | . . . . |
| 7 | 13.29.191 | . . . . | 17 . 4271 | . . . . | 19 . 3853 | 7 . 10501 | 23 . 3209 | 11 . 6737 |
| 11 | 107 . 673 | 167 . 433 | 7.a.23.41 | . . . . | 179 . 409 | 19 . 53.73 | 31 . 2381 | 37 . 2003 |
| 13 | 23.31.101 | . . . . | . . . . | 17 . 4289 | 7 . 10459 | 11.41.163 | 223 . 331 | 13 . 5701 |
| 17 | 11 . 6547 | 7 . 10331 | . . . . | 13 . 71.79 | 211 . 347 | . . . . | 97 . 761 | 137 . 541 |
| 19 | . . . . | 13 . 5563 | 101 . 719 | 7 . 11.947 | 17 . 59.73 | 37 . 1987 | . . . . | 19 . 47.83 |
| 23 | 7 . 10289 | 31 . 2333 | . . . . | . . . . | 37 . 1979 | . . . . | . . . . | 7 . 10589 |
| 29 | 17.19.223 | 151 . 479 | 59 . 1231 | 233 . 313 | 13.43.131 | . . . . | 7 . 53.199 | 11.23.293 |
| 31 | . . . . | 7 . 10333 | 13.37.151 | . . . . | 67 . 1093 | 23.23.139 | 17.43.101 | . . . . |
| 37 | 7 . 41.251 | . . . . | 19 . 3823 | . . . . | . . . . | 151 . 487 | 47 . 1571 | 7.7.17.89 |
| 41 | 61 . 1181 | . . . . | 17 . 4273 | 11.19.349 | 7 . 10463 | 13 . 5657 | 41 . 1801 | 151 . 491 |
| 43 | . . . . | 73 . 991 | . . . . | 13.31.181 | . . . . | 251 . 293 | 7.7.a.137 | . . . . |
| 47 | . . . . | 11 . 6577 | . . . . | 7 . 17.613 | 89 . 823 | . . . . | . . . . | 53 . 1399 |
| 49 | 109 . 661 | 71 . 1019 | . . . . | . . . . | 11 . 6659 | 7.7.19.79 | . . . . | . . . . |
| 53 | . . . . | . . . . | 7 . 97.107 | . . . . | 17.31.139 | . . . . | b.b.19.23 | 29 . 2557 |
| 59 | 13.23.241 | 7 . 10337 | 113 . 643 | . . . . | . . . . | 17 . 4327 | . . . . | . . . . |
| 61 | 11 . 6551 | 269 . 269 | . . . . | 7 . 7.1489 | 61 . 1201 | . . . . | 233 . 317 | . . . . |
| 67 | 19 . 3793 | . . . . | 7 . 7.1483 | 131 . 557 | 41 . 1787 | 13 . 5659 | . . . . | . . . . |
| 71 | 97 . 743 | 13.19.293 | . . . . | 43 . 1697 | 11 . 6661 | . . . . | 7 . 61.173 | 17 . 4363 |
| 73 | . . . . | 7.7.7.211 | . . . . | . . . . | 47 . 1559 | 29 . 43.59 | 31 . 2383 | 11.11.613 |
| 77 | . . . . | 157 . 461 | 11 . 6607 | . . . . | . . . . | 7 . 23.457 | . . . . | . . . . |
| 79 | 7 . 7.1471 | . . . . | . . . . | 19.23.167 | 127 . 557 | 11 . 6689 | 13 . 5683 | 7 . 10597 |
| 83 | 11 . 6553 | . . . . | 13 . 5591 | 59 . 1237 | 7. d. d. 29 | . . . . | . . . . | 31 . 2393 |
| 89 | . . . . | 191 . 379 | . . . . | 7 . 10427 | 83 . 883 | . . . . | 37 . 1997 | . . . . |
| 91 | . . . . | 11 . 6581 | 157 . 463 | 47 . 1553 | . . . . | 7 . 10513 | 19 . 3889 | 13.13.439 |
| 97 | 17 . 4241 | 13 . 5569 | 139 . 523 | . . . . | 7 . 37.283 | . . . . | . . . . | . . . . |

| N | 72100 | 72400 | 72700 | 73000 | 73300 | 73600 | 73900 | 74200 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | . . . . | 7 . 10343 | . . . . | 37 . 1973 | 23 . 3187 | 11 . 6691 | 7 . 1103 | . . . . |
| 3 | . . . . | 17 . 4259 | 23.29.109 | 7 . 10429 | . . . . | 89 . 827 | 263 . 281 | . . . . |
| 7 | 7 . 10301 | 61 . 1187 | . . . . | 11 . 6637 | 13 . 5639 | . . . . | . . . . | 7 . 10601 |
| 9 | . . . . | 19.37.103 | 7.b.17.47 | . . . . | . . . . | . . . . | 11 . 6719 | . . . . |
| 13 | 37 . 1949 | 11.29.227 | 19 . 43.89 | . . . . | 167 . 439 | . . . . | 7 . 10559 | 47 . 1579 |
| 19 | 41 . 1759 | 139 . 521 | . . . . | . . . . | 157 . 467 | 7 . 13.809 | 193 . 383 | . . . . |
| 21 | 7 . 10303 | . . . . | 11.11.601 | 13.41.137 | 17.19.227 | 83 . 887 | 29 . 2549 | 7 . 23.461 |
| 27 | 11 . 79.83 | 23 . 47.67 | . . . . | 103 . 709 | . . . . | 17 . 61.71 | 7 . 59.179 | 199 . 373 |
| 31 | 17 . 4243 | . . . . | 257 . 283 | 7 . 10433 | . . . . | 29 . 2539 | a. a. 13.47 | . . . . |
| 33 | 53 . 1361 | 113 . 641 | . . . . | 199 . 367 | 13 . 5641 | 7 . 67.157 | 17 . 4349 | 19 . 3907 |
| 37 | 13.31.179 | 17 . 4261 | 7 . 10391 | . . . . | 11.59.113 | . . . . | 107 . 691 | 61 . 1217 |
| 39 | . . . . | 107 . 677 | . . . . | . . . . | 7 . 10477 | 211 . 349 | . . . . | 11.17.397 |
| 43 | 19 . 3797 | 7 . 79.131 | 11.17.389 | . . . . | 71 . 1033 | . . . . | . . . . | 13 . 5711 |
| 49 | 7 . 11.937 | 13 . 5573 | 23 . 3163 | 17 . 4297 | 41 . 1789 | 47 . 1567 | 73 . 1013 | 7 . 10607 |

| N | 72100 | 72400 | 72700 | 73000 | 73300 | 73600 | 73900 | 74200 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 51 | 23 . 3137 | 53 . 1367 | 7 . 19.547 | 11.29.229 | . . . . | . . . . | . . . . | 41 . 1811 |
| 57 | 59 . 1223 | 7 . 11.941 | 31 . 2347 | 43 . 1699 | 109 . 673 | 73 . 1009 | 13 . 5689 | . . . . |
| 61 | . . . . | . . . . | 13.29.193 | . . . . | . . . . | 7 . 17.619 | . . . . | 11.43.157 |
| 63 | 7. b. b.61 | 233 . 311 | . . . . | . . . . | . . . . | 19 . 3877 | 37 . 1999 | 7.103.103 |
| 67 | . . . . | . . . . | . . . . | 31 . 2357 | 7 . 47.223 | 11.37.181 | 17.19.229 | 23 . 3229 |
| 69 | . . . . | . . . . | 53 . 1373 | 89 . 821 | . . . . | 23 . 3203 | 7 . 10567 | 13.29.197 |
| 73 | . . . . | 23.23.137 | 61 . 1193 | 7. a.13.73 | 239 . 307 | . . . . | . . . . | 17.17.257 |
| 79 | 89 . 811 | 11.11.599 | 7 . 37.281 | . . . . | . . . . | . . . . | 29 . 2551 | . . . . |
| 81 | 19.29.151 | . . . . | 73 . 997 | 107 . 683 | 7 . 11.953 | . . . . | 167 . 443 | 59 . 1259 |
| 87 | 37 . 1951 | 173 . 419 | 11.13.509 | 7 . 53.197 | . . . . | 31 . 2377 | 241 . 307 | . . . . |
| 91 | 7 . 10313 | 71 . 1021 | 83 . 877 | . . . . | 79 . 929 | 59 . 1249 | 23 . 3217 | 7 . 10613 |
| 93 | 11 . 6563 | . . . . | 7 . 10399 | 19 . 3847 | 23 . 3191 | . . . . | 61 . 1213 | . . . . |
| 97 | 23 . 43.73 | . . . . | . . . . | 67 . 1091 | 19 . 3863 | 13 . 5669 | 7. a.31.31 | . . . . |
| 99 | 17.31.137 | 7 . 10357 | 43 . 1693 | 13 . 5623 | 29 . 2531 | . . . . | . . . . | 191 . 389 |

| N | 72200 | 72500 | 72800 | 73100 | 73400 | 73700 | 74000 | 74300 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 3 | 103 . 701 | . . . . | 47 . 1549 | 41 . 1783 | 11 . 6673 | 7 . 10529 | 43 . 1721 | 67 . 1109 |
| 9 | 163 . 443 | 31 . 2339 | 11 . 6619 | 29 . 2521 | 7 . 10487 | . . . . | 13 . 5693 | 19 . 3911 |
| 11 | . . . . | 59 . 1229 | 17 . 4283 | 113 . 647 | 13 . 5647 | 11 . 6701 | 7 . 97.109 | . . . . |
| 17 | 257 . 281 | 127 . 571 | . . . . | 11. c.c.23 | . . . . | 7 . 10531 | . . . . | . . . . |
| 21 | . . . . | 47 . 1543 | 7.101.103 | . . . . | . . . . | . . . . | . . . . | 13 . 5717 |
| 23 | . . . . | 11.19.347 | . . . . | 83 . 881 | 7 . 17.617 | 13.53.107 | 79 . 937 | . . . . |
| 27 | . . . . | 7 . 13.797 | 19 . 3833 | . . . . | 101 . 727 | . . . . | . . . . | 11.29.233 |
| 29 | . . . . | 29 . 41.61 | 67 . 1087 | 7 . 31.337 | 97 . 757 | 17 . 4337 | 181 . 409 | 239 . 311 |
| 33 | 7 . 17.607 | . . . . | 173 . 421 | . . . . | . . . . | 11 . 6703 | 101 . 733 | 7.7.37.41 |
| 39 | 29 . 47.53 | 17.17.251 | 13.13.431 | 11.61.109 | 23.31.103 | 19 . 3881 | 7 . 7.1511 | 79 . 941 |
| 41 | 13 . 5557 | 7 . 43.241 | 23 . 3167 | . . . . | 271 . 271 | 37 . 1993 | 11.53.127 | 17 . 4373 |
| 47 | 7 . 10321 | . . . . | 97 . 751 | 193 . 379 | 11.11.607 | 29 . 2543 | . . . . | 7.b.19.43 |
| 51 | . . . . | . . . . | 263 . 277 | 13.17.331 | 7 . 7.1499 | . . . . | . . . . | 149 . 499 |
| 53 | . . . . | 13 . 5581 | 11.37.179 | 191 . 383 | . . . . | 131 . 563 | 7 . 71.149 | . . . . |
| 57 | 19 . 3803 | 37 . 37.53 | 41 . 1777 | 7 . 7.1493 | 17.29.149 | . . . . | 103 . 719 | . . . . |
| 59 | 11 . 6569 | . . . . | . . . . | 149 . 491 | . . . . | 7 . 41.257 | 31 . 2389 | 23 . 53.61 |
| 63 | 127 . 569 | 149 . 487 | 7 . 7.1487 | 23 . 3181 | 13 . 5651 | 17 . 4339 | 11 . 6733 | . . . . |
| 69 | . . . . | 7 . 7.1481 | . . . . | 19 . 3851 | 11 . 6679 | 71 . 1039 | 17 . 4357 | 31 . 2399 |
| 71 | . . . . | 31 . 2341 | . . . . | 7 . 10453 | . . . . | . . . . | . . . . | 11 . 6761 |
| 77 | . . . . | . . . . | 7 . 29.359 | 13.13.433 | . . . . | 11.19.353 | . . . . | . . . . |
| 81 | 11 . 6571 | 181 . 401 | 31 . 2351 | . . . . | 197 . 373 | 89 . 829 | 7 . 19.557 | . . . . |
| 83 | 41 . 41.43 | 7 . 10369 | . . . . | 11 . 6653 | . . . . | . . . . | 23 . 3221 | . . . . |
| 87 | . . . . | 29 . 2503 | 23 . 3169 | 163 . 449 | 43 . 1709 | 7 . 83.127 | 13.41.139 | 73 . 1019 |
| 89 | 7 . 23.449 | 11 . 6599 | . . . . | . . . . | 13 . 5653 | 113 . 653 | 43 . 1723 | 7 . 10627 |
| 93 | 13 . 67.83 | 229 . 317 | . . . . | 53 . 1381 | 7 . 10499 | 109 . 677 | . . . . | 11 . 6763 |
| 99 | 197 . 367 | 19 . 3821 | 269 . 271 | 7 . 10457 | 67 . 1097 | 11 . 6709 | . . . . | 13 . 59.97 |

| N | 74400 | 74700 | 75000 | 75300 | 75600 | 75900 | 76200 | 76500 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 47 . 1583 | 11 . 6791 | 179 . 419 | 257 . 293 | 19.23.173 | 7.7.1549 | 181 . 421 | 113 . 677 |
| 7 | 37 . 2011 | . . . . | 107 . 701 | . . . . | 7.7.1543 | 13 . 5839 | . . . . | . . . . |
| 11 | . . . . | 7.13.821 | . . . . | 127 . 593 | . . . . | 11.67.103 | 17 . 4483 | . . . . |
| 13 | . . . . | . . . . | . . . . | 7.7.29.53 | 83 . 911 | . . . . | . . . . | 19 . 4027 |
| 17 | 7 . 10631 | . . . . | . . . . | 11.41.167 | . . . . | 89 . 853 | 199 . 383 | 7.17.643 |
| 19 | . . . . | . . . . | 7.7.1531 | 109 . 691 | . . . . | 31.31.79 | 11.b.b.41 | . . . . |
| 23 | 19 . 3917 | 11 . 6793 | 13.29.199 | . . . . | 47 . 1609 | 23 . 3301 | 7 . 10889 | 59 . 1297 |
| 29 | 263 . 283 | . . . . | . . . . | . . . . | . . . . | 7 . 10847 | 31 . 2459 | 103 . 743 |
| 31 | 7.7.7.7.31 | . . . . | 11.19.359 | 71 . 1061 | 53 . 1427 | . . . . | . . . . | 7.b.29.29 |
| 37 | 11.67.101 | 13 . 5749 | . . . . | . . . . | 3 . 1759 | . . . . | 7 . 10891 | . . . . |
| 41 | . . . . | 31 . 2411 | . . . . | 7.47.229 | . . . . | . . . . | 11.29.239 | . . . . |
| 43 | 17.29.151 | 41 . 1823 | 101 . 743 | 59 . 1277 | 67 . 1129 | 7.19.571 | . . . . | . . . . |
| 47 | 109 . 683 | . . . . | 7.71.151 | . . . . | a.b.23.23 | 173 . 439 | 19 . 4013 | 41 . 1867 |
| 49 | . . . . | 17 . 4397 | 13.23.251 | 151 . 499 | 7.101.107 | 53 . 1433 | . . . . | 11 . 6959 |
| 53 | . . . . | 7.59.181 | 11 . 6823 | . . . . | . . . . | 151 . 503 | . . . . | 37 . 2069 |
| 59 | 7.11.967 | . . . . | 47 . 1597 | 179 . 421 | . . . . | 13 . 5843 | . . . . | 7 . 10937 |
| 61 | 19 . 3919 | . . . . | 7 . 10723 | a.b.17.31 | 29 . 2609 | 37 . 2053 | . . . . | . . . . |
| 67 | 113 . 659 | 7.11.971 | 271 . 277 | . . . . | 17 . 4451 | . . . . | 53 . 1439 | 23 . 3329 |
| 71 | . . . . | . . . . | 41 . 1831 | 23.29.113 | 31 . 2441 | 7 . 10853 | 13 . 5867 | 11 . 6961 |
| 73 | 7 . 10639 | 23 . 3251 | 37 . 2029 | 19 . 3967 | 13 . 5821 | 17.41.109 | 89 . 857 | 7 . 10939 |
| 77 | 13.17.337 | 37.43.47 | 193 . 389 | . . . . | 7.19.569 | 11 . 6907 | 83 . 919 | 73 . 1049 |
| 79 | 71 . 1049 | . . . . | . . . . | 43 . 1753 | . . . . | . . . . | 7.17.641 | . . . . |
| 83 | 211 . 353 | 17.53.83 | . . . . | 7.a.a.89 | . . . . | . . . . | . . . . | 13.43.137 |
| 89 | . . . . | 11.13.523 | 7.17.631 | . . . . | . . . . | . . . . | . . . . | 19.29.139 |
| 91 | 163 . 457 | 29 . 2579 | 61 . 1231 | . . . . | 7.11.983 | . . . . | 23.31.107 | 191 . 401 |
| 97 | 23.41.79 | . . . . | 11 . 6827 | 7 . 10771 | 59 . 1283 | . . . . | 13 . 5869 | . . . . |

| N | 74500 | 74800 | 75100 | 75400 | 75700 | 76000 | 76300 | 76600 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 7.29.367 | 131 . 571 | 13.53.109 | . . . . | 17.61.73 | . . . . | 41 . 1861 | 7.31.353 |
| 3 | 11.13.521 | 19.31.127 | 7 . 10729 | . . . . | . . . . | . . . . | . . . . | . . . . |
| 7 | . . . . | 239 . 313 | 19.59.67 | . . . . | . . . . | 17.17.263 | 7.11.991 | . . . . |
| 9 | . . . . | 7 . 10687 | . . . . | 73 . 1033 | . . . . | 29 . 2621 | 137 . 557 | 13.71.83 |
| 13 | 269 . 277 | 79 . 947 | 31 . 2423 | 13 . 5801 | 11 . 6883 | 7 . 10859 | 17.67.67 | 23 . 3331 |
| 19 | 43 . 1733 | 23 . 3253 | 11 . 6829 | 53 . 1423 | 7.29.373 | 19 . 4001 | 167 . 457 | 17 . 4507 |
| 21 | . . . . | . . . . | 43 . 1747 | 199 . 379 | . . . . | 11 . 6911 | 7 . 10903 | 193 . 397 |
| 27 | . . . . | . . . . | 13 . 5779 | 11 . 6857 | 41 . 1847 | 7 . 10861 | 127 . 601 | 19.37.109 |
| 31 | . . . . | . . . . | 7 . 10733 | . . . . | . . . . | . . . . | 37 . 2063 | . . . . |
| 33 | 73 . 1021 | 11 . 6803 | . . . . | 241 . 313 | 7.31.349 | 139 . 547 | . . . . | 197 . 389 |
| 37 | 19 . 3923 | 7 . 10691 | 227 . 331 | . . . . | 53 . 1429 | 13 . 5849 | 23 . 3319 | 11 . 6967 |
| 39 | 131 . 569 | 67 . 1117 | 29 . 2591 | 7.13.829 | 23.37.89 | . . . . | 97 . 787 | 173 . 443 |
| 43 | 7.23.463 | . . . . | 163 . 461 | 37 . 2039 | . . . . | 11.31.223 | . . . . | 7 . 10949 |
| 49 | 127 . 587 | 29.29.89 | . . . . | 11.d.d.d | 211 . 359 | 113 . 673 | 7.13.839 | . . . . |

| N | 74500 | 74800 | 75100 | 75400 | 75700 | 76000 | 76300 | 76600 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 51 | .... | 7.c.c.37 | 223 . 337 | 197 . 383 | 13 . 5827 | 59 . 1289 | 11.11.631 | .... |
| 57 | 7 . 10651 | .... | 17 . 4421 | 61 . 1237 | 11.71.97 | 19 . 4003 | 29 . 2633 | 7.47.233 |
| 61 | .... | .... | .... | 59 . 1279 | 7.79.137 | 23 . 3307 | 19 . 4019 | 13 . 5897 |
| 63 | 173 . 431 | 43 . 1741 | 11 . 6833 | 17.23.193 | 239 . 317 | 13 . 5851 | 7 . 10909 | 31 . 2473 |
| 67 | .... | 13.13.443 | .... | 7 . 10781 | .... | 29.43.61 | .... | .... |
| 69 | 11 . 6779 | .... | .... | 163 . 463 | 17 . 4457 | 7 . 10867 | .... | 43 . 1783 |
| 73 | .... | .... | 7 . 10739 | 71 . 1063 | .... | 127 . 599 | 11.53.131 | .... |
| 79 | 17.41.107 | 7.19.563 | 13 . 5783 | .... | 11.83.83 | .... | .... | .... |
| 81 | 13 . 5737 | 103 . 727 | .... | 7.41.263 | .... | .... | 17 . 4493 | 11 . 6971 |
| 87 | .... | .... | 7.23.467 | 19.29.137 | .... | 11 . 6917 | .... | 13.17.347 |
| 91 | 11 . 6781 | .... | 17 . 4423 | 13 . 5807 | 19 . 3989 | .... | 7.7.1559 | 53 . 1447 |
| 93 | 97 . 769 | 7.13.823 | .... | 11 . 6863 | .... | 47 . 1619 | 79 . 967 | 271 . 283 |
| 97 | .... | .... | 29 . 2593 | 17 . 4441 | .... | 7.7.1553 | 241 . 317 | .... |
| 99 | 7 . 10657 | 11.11.619 | 139 . 541 | 103 . 733 | 229 . 331 | .... | 19 . 4021 | 7 . 10957 |

| N | 74600 | 74900 | 75200 | 75500 | 75800 | 76100 | 76400 | 76700 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 3 | 61 . 1223 | .... | 157 . 479 | .... | 7.7.7.b.17 | .... | .... | 11.19.367 |
| 9 | .... | 173 . 433 | .... | 7.7.23.67 | 41.43.43 | a.a.17.37 | 109 . 701 | 79 . 971 |
| 11 | .... | 23 . 3257 | .... | .... | 47 . 1613 | 7.83.131 | 43 . 1777 | 41 . 1871 |
| 17 | 29.31.83 | 19 . 3943 | .... | 13.37.157 | 7 . 10831 | 103 . 739 | 11 . 6947 | .... |
| 21 | 71 . 1051 | 7.7.a.139 | 19.37.107 | .... | .... | 163 . 467 | .... | 17 . 4513 |
| 23 | .... | .... | .... | 7 . 10789 | 11.61.113 | .... | .... | 73 . 1051 |
| 27 | 7.7.1523 | 31 . 2417 | .... | .... | 191 . 397 | 269 . 283 | 13 . 5879 | 7.97.113 |
| 29 | 37 . 2017 | .... | 7.11.977 | 47 . 1607 | 13.19.307 | .... | 23 . 3323 | 277 . 277 |
| 33 | 13 . 5741 | .... | 23 . 3271 | .... | .... | 19 . 4007 | 7.61.179 | .... |
| 39 | 101 . 739 | 137 . 547 | .... | .... | 181 . 419 | 7.73.149 | 11 . 6949 | 13 . 5903 |
| 41 | 7 . 10663 | .... | 67 . 1123 | .... | 149 . 509 | 13 . 5857 | .... | 7.19.577 |
| 47 | 17 . 4391 | 149 . 503 | 47 . 1601 | 31 . 2437 | 73 . 1039 | .... | 7.67.163 | 11 . 6977 |
| 51 | 19 . 3929 | 241 . 311 | 11 . 6841 | 7.43.251 | 101 . 751 | 271 . 281 | 89 . 859 | 23.47.71 |
| 53 | .... | 17 . 4409 | .... | .... | .... | 7.a.23.43 | 13 . 5881 | .... |
| 57 | 11.11.617 | 23 . 3259 | 7.13.827 | .... | 31 . 2447 | .... | 101 . 757 | .... |
| 59 | 13 . 5743 | .... | 17.19.233 | 11 . 6869 | 7 . 10837 | .... | 157 . 487 | 59 . 1301 |
| 63 | 197 . 379 | 7 . 10709 | 73 . 1031 | 19.41.97 | 107 . 709 | .... | .... | 29 . 2647 |
| 69 | 7 . 10667 | 61 . 1229 | .... | 13 . 5813 | .... | 59 . 1291 | 47 . 1627 | 7.11.997 |
| 71 | 89 . 839 | 13.73.79 | 7 . 10753 | .... | 17 . 4463 | 19.19.211 | .... | .... |
| 77 | 53 . 1409 | 7 . 10711 | .... | .... | 23 . 3299 | 17 . 4481 | 31 . 2467 | .... |
| 81 | 17.23.191 | 97 . 773 | 83 . 907 | 11 . 6871 | 13.13.449 | 7 . 10883 | .... | .... |
| 83 | 7.47.227 | 167 . 449 | 13 . 5791 | .... | .... | 29.37.71 | 11.17.409 | 7.7.1567 |
| 87 | .... | 11.17.401 | 79 . 953 | 131 . 577 | 7.37.293 | 47 . 1621 | .... | 31 . 2477 |
| 89 | 19 . 3931 | 31.41.59 | .... | 269 . 281 | 11 . 6899 | 61 . 1249 | 7.7.7.223 | 17 . 4517 |
| 93 | 113 . 661 | 19 . 3947 | 17.43.103 | 7 . 10799 | 29 . 2617 | 13 . 5861 | .... | 41 . 1873 |
| 99 | .... | 37 . 2027 | 7.31.347 | 17 . 4447 | 71 . 1069 | 23 . 3313 | 227 . 337 | 61 . 1259 |

| N | 76800 | 77100 | 77400 | 77700 | 78000 | 78300 | 78600 | 78900 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | .... | .... | 17.29.157 | 13.43.139 | 7.11.1013 | .... | 83 . 947 | .... |
| 7 | 89 . 863 | 83 . 929 | 11.31.227 | 7 . 17.653 | .... | .... | .... | 19 . 4153 |
| 11 | 7 . 10973 | 29 . 2659 | 199 . 389 | .... | 181 . 431 | .... | 13 . 6047 | 7 . 11273 |
| 13 | 11 . 6983 | 59 . 1307 | 7 . 11059 | .... | 13.17.353 | 71 . 1103 | 127 . 619 | 23 . 47.73 |
| 17 | 13.19.311 | 67 . 1151 | .... | 23.31.109 | .... | .... | 7.11.1021 | 53 . 1489 |
| 19 | .... | 7 . 23.479 | .... | .... | 61 . 1279 | 17.17.271 | 29 . 2711 | .... |
| 23 | 17 . 4519 | 233 . 331 | 139 . 557 | .... | 11.41.173 | 7 . 67.167 | .... | 13.13.467 |
| 29 | .... | 13.17.349 | 11 . 7039 | 19 . 4091 | 7 . 71.157 | 29 . 37.73 | 61 . 1289 | .... |
| 31 | .... | 137 . 563 | .... | .... | .... | 11 . 7121 | 7 . 47.239 | 17 . 4643 |
| 37 | .... | .... | 211 . 367 | 11.37.191 | 73 . 1069 | 7. d. d. 31 | 13.23.263 | 193 . 409 |
| 41 | 43 . 1787 | .... | 7.b.23.37 | 17.17.269 | .... | .... | 19 . 4139 | .... |
| 43 | 13.23.257 | 11 . 7013 | 43 . 1801 | .... | 7 . 11149 | 157 . 499 | .... | 89 . 887 |
| 47 | .... | 7.103.107 | .... | .... | 17 . 4591 | .... | 31 . 43.59 | 11 . 7177 |
| 49 | 31 . 37.67 | 179 . 431 | 41 . 1889 | 7 . 29.383 | .... | 47 . 1667 | .... | 13 . 6073 |
| 53 | 7 . 10979 | .... | 73 . 1061 | 13 . 5981 | 89 . 877 | 11.17.419 | .... | 7 . 11279 |
| 59 | 151 . 509 | 19.31.131 | 29 . 2671 | 11 . 7069 | .... | 127 . 617 | 7 . 17.661 | 23 . 3433 |
| 61 | 101 . 761 | 7 . 73.151 | 71 . 1091 | .... | 251 . 311 | 23 . 3407 | 11 . 7151 | 281 . 281 |
| 67 | 7 . 79.139 | .... | 13.59.101 | 19 . 4093 | 11.47.151 | .... | 97 . 811 | 7 . 29.389 |
| 71 | .... | .... | .... | 83 . 937 | 7 . 19.587 | 109 . 719 | 151 . 521 | 157 . 503 |
| 73 | .... | 229 . 337 | 11 . 7043 | .... | 101 . 773 | 181 . 433 | 7 . 11239 | 151 . 523 |
| 77 | 59 . 1303 | 71 . 1087 | .... | 7 . 41.271 | 163 . 479 | 13 . 6029 | 29 . 2713 | .... |
| 79 | 11.29.241 | 113 . 683 | .... | 13.31.193 | .... | 7 . 11197 | 19.41.101 | .... |
| 83 | .... | 79 . 977 | 7 . 11069 | .... | 113 . 691 | 103 . 761 | 11.23.311 | 19 . 4157 |
| 89 | 23 . 3343 | 7 . 11027 | .... | 107 . 727 | 11.31.229 | 43 . 1823 | 13 . 6053 | .... |
| 91 | 17 . 4523 | .... | .... | 7 . 11113 | 13 . 6007 | 277 . 283 | .... | 11.43.167 |
| 97 | 131 . 587 | 17.19.239 | 7 . 11071 | .... | 29 . 2693 | 11 . 7127 | .... | 197 . 401 |

| N | 76900 | 77200 | 77500 | 77800 | 78100 | 78400 | 78700 | 79000 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 11 . 6991 | .... | 19 . 4079 | .... | .... | .... | 7 . 11243 | 13.59.103 |
| 3 | 53 . 1451 | 7 . 41.269 | 17 . 47.97 | 11.11.643 | 83 . 941 | 13.37.163 | 211 . 373 | 199 . 397 |
| 7 | .... | 13 . 5939 | 179 . 433 | 29 . 2683 | 37 . 2111 | 7 . 23.487 | .... | 41 . 41.47 |
| 9 | 7 . 10987 | 11 . 7019 | .... | 17.23.199 | 19 . 4111 | 89 . 881 | 31 . 2539 | 7 . 11287 |
| 13 | .... | .... | .... | .... | 7 . 11159 | 19 . 4127 | .... | 11.11.653 |
| 19 | .... | 37 . 2087 | 13 . 67.89 | 7 . 11117 | 191 . 409 | 11 . 7129 | 223 . 353 | 31 . 2549 |
| 21 | 13 . 61.97 | 31 . 47.53 | .... | 59 . 1319 | .... | 7 . 17.659 | .... | 19 . 4159 |
| 27 | 43 . 1789 | 29 . 2663 | .... | 223 . 349 | 7 . 11161 | .... | 11.17.421 | 13 . 6079 |
| 31 | 19 . 4049 | 7.a.17.59 | 31 . 41.61 | 13 . 5987 | 23 . 43.79 | 107 . 733 | 131 . 601 | .... |
| 33 | 107 . 719 | 13.13.457 | 23 . 3371 | 7 . 11119 | 11 . 7103 | 41 . 1913 | 43 . 1831 | 17 . 4649 |
| 37 | 7 . 29.379 | .... | 17 . 4561 | 277 . 281 | .... | .... | .... | 7 . 7.1613 |
| 39 | 47 . 1637 | .... | 7.a.19.53 | .... | .... | .... | 71 . 1109 | .... |
| 43 | .... | .... | .... | 17.19.241 | 13 . 6011 | 47 . 1669 | 7 . 7.1607 | .... |
| 49 | .... | .... | .... | .... | 17 . 4597 | 7 . 7.1601 | 11 . 7159 | 137 . 577 |

| N | 76900 | 77200 | 77500 | 77800 | 78100 | 78400 | 78700 | 79000 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 51 | 7 . 10993 | 67 . 1153 | . . . . | 127 . 613 | 31 . 2521 | 19 . 4129 | 61 . 1291 | 7 . 23.491 |
| 57 | 41 . 1877 | 23 . 3359 | . . . . | 13.53.113 | . . . . | 67 . 1171 | 7 . 11251 | 11 . 7187 |
| 61 | . . . . | . . . . | 11.11.641 | 7.7.7.227 | 47 . 1663 | 31 . 2531 | 17.41.113 | 173 . 457 |
| 63 | . . . . | . . . . | . . . . | . . . . | . . . . | 7.11.1019 | 79 . 997 | . . . . |
| 67 | 11 . 6997 | . . . . | 7.7.1583 | . . . . | . . . . | . . . . | 13.73.83 | 17 . 4651 |
| 69 | 19 . 4051 | . . . . | . . . . | 11 . 7079 | 7 . 13.859 | 131 . 599 | 227 . 347 | 37 . 2137 |
| 73 | 13.31.191 | 7.7.19.83 | . . . . | 43 . 1811 | . . . . | 97 . 809 | 37 . 2129 | 107 . 739 |
| 79 | 7 . 7.1571 | . . . . | 23 . 3373 | 47 . 1657 | . . . . | . . . . | . . . . | 7.a.13.79 |
| 81 | 23 . 3347 | 109 . 709 | 7 . 11083 | 19 . 4099 | 37 . 2113 | 13 . 6037 | . . . . | 31 . 2551 |
| 87 | 167 . 461 | 7 . 61.181 | . . . . | 71 . 1097 | 41 . 1907 | . . . . | . . . . | . . . . |
| 91 | . . . . | . . . . | . . . . | 11 . 73.97 | . . . . | 7 . 11213 | . . . . | 139 . 569 |
| 93 | 7 . 17.647 | 37 . 2089 | 31 . 2503 | . . . . | . . . . | 53 . 1481 | a.b.19.29 | 7 . 11299 |
| 97 | 37 . 2081 | 11 . 7027 | 13.47.127 | 61 . 1277 | 7 . 11171 | . . . . | . . . . | 19.23.181 |
| 99 | 13 . 5923 | 17 . 4547 | 73 . 1063 | . . . . | 11 . 7109 | 23 . 3413 | 7 . 11257 | 83 . 953 |

| N | 77000 | 77300 | 77600 | 77900 | 78200 | 78500 | 78800 | 79100 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 3 | . . . . | 23 . 3361 | 71 . 1093 | 7 . 31.359 | . . . . | 29 . 2707 | . . . . | . . . . |
| 9 | 53 . 1453 | 97 . 797 | 7 . 11087 | 13.13.461 | 197 . 397 | . . . . | . . . . | 239 . 331 |
| 11 | 11 . 7001 | 13.19.313 | . . . . | 17 . 4583 | 7 . 11173 | . . . . | 53 . 1487 | . . . . |
| 17 | . . . . | . . . . | . . . . | 7 . 11131 | 17.43.107 | . . . . | 269 . 293 | 61 . 1297 |
| 21 | 7 . 11003 | 167 . 463 | . . . . | 67 . 1163 | 11.13.547 | 233 . 337 | 23.23.149 | 7 . 89.127 |
| 23 | . . . . | . . . . | 7 . 13.853 | 29 . 2687 | 19.23.179 | 17.31.149 | . . . . | 11 . 7193 |
| 27 | 17.23.197 | 53 . 1459 | 11 . 7057 | 149 . 523 | 137 . 571 | 19 . 4133 | 7 . 11261 | 67 . 1181 |
| 29 | . . . . | 7 . 11047 | 149 . 521 | . . . . | . . . . | a . a . a . 59 | 17 . 4637 | 53 . 1493 |
| 33 | 11.47.149 | 17 . 4549 | 29 . 2677 | . . . . | . . . . | 7 . 13.863 | 31 . 2543 | . . . . |
| 39 | 41 . 1879 | . . . . | 17 . 4567 | 59 . 1321 | 7 . 11177 | . . . . | . . . . | . . . . |
| 41 | . . . . | 11 . 79.89 | . . . . | 41 . 1901 | . . . . | . . . . | 7 . 7.1609 | 29 . 2729 |
| 47 | . . . . | . . . . | . . . . | 23 . 3389 | 13.13.463 | 7.7.7.229 | 37 . 2131 | . . . . |
| 51 | 13 . 5927 | . . . . | 7 . 11093 | . . . . | 17 . 4603 | 11.37.193 | 29 . 2719 | . . . . |
| 53 | 29 . 2657 | 103 . 751 | 19 . 61.67 | 137 . 569 | 7 . 7.1597 | . . . . | . . . . | . . . . |
| 57 | 251 . 307 | 7 . 43.257 | 79 . 983 | 11.19.373 | 139 . 563 | 17 . 4621 | . . . . | 13 . 6089 |
| 59 | 263 . 293 | . . . . | . . . . | 7.7.37.43 | . . . . | 13 . 6043 | 11.67.107 | . . . . |
| 63 | 7.101.109 | 11.13.541 | 37 . 2099 | 53 . 1471 | 61 . 1283 | 251 . 313 | 17 . 4639 | 7 . 43.263 |
| 69 | . . . . | . . . . | 101 . 769 | . . . . | 23 . 41.83 | . . . . | 7 . 19.593 | 17 . 4657 |
| 71 | 37 . 2083 | 7 . 7.1579 | 11.23.307 | 103 . 757 | 29 . 2699 | . . . . | 13 . 6067 | 41 . 1931 |
| 77 | 7.7.a.a.13 | . . . . | 173 . 449 | . . . . | . . . . | . . . . | . . . . | 7 . 11311 |
| 81 | . . . . | 223 . 347 | . . . . | 29 . 2689 | 7 . 53.211 | 179 . 439 | 11.71.101 | . . . . |
| 83 | 19 . 4057 | . . . . | 131 . 593 | . . . . | . . . . | . . . . | 7 . 59.191 | 13 . 6091 |
| 87 | 157 . 491 | 19 . 4073 | . . . . | 7 . 13.857 | 11.11.647 | 89 . 883 | . . . . | . . . . |
| 89 | 127 . 607 | 13 . 5953 | . . . . | 167 . 467 | 79 . 991 | 7.103.109 | . . . . | 11.23.313 |
| 93 | . . . . | 193 . 401 | 7.11.1009 | 23 . 3391 | 59 . 1327 | . . . . | . . . . | . . . . |
| 99 | 11.43.163 | 7 . 11057 | . . . . | . . . . | 13.19.317 | 53 . 1483 | 257 . 307 | 29 . 2731 |

| N | 79200 | 79500 | 79800 | 80100 | 80400 | 80700 | 81000 | 81300 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | . . . . | 107 . 743 | . . . . | 7 . 11443 | 37 . 41.53 | . . . . | . . . . | 11.19.389 |
| 7 | 103 . 769 | 43 . 43.43 | 7 . 13.877 | . . . . | . . . . | a.a. 23.29 | 59 . 1373 | . . . . |
| 11 | 11.19.379 | 23 . 3457 | . . . . | . . . . | 191 . 421 | 43 . 1877 | 7 . 71.163 | 17 . 4783 |
| 13 | 113 . 701 | 7 . 37.307 | . . . . | 11 . 7283 | 97 . 829 | . . . . | . . . . | 31 . 43.61 |
| 17 | 37 . 2141 | 131 . 607 | . . . . | 113 . 709 | 29 . 47.59 | 7 . 13.887 | . . . . | 233 . 349 |
| 19 | 7 : 11317 | 11 . 7229 | 19 . 4201 | 13 . 6163 | 137 . 587 | 53 . 1523 | . . . . | 7 . 11617 |
| 23 | 227 . 349 | 281 . 283 | . . . . | 19 . 4217 | 7 . 11489 | 89 . 907 | . . . . | 11 . 7393 |
| 29 | . . . . | 67 . 1187 | . . . . | 7 . 11447 | . . . . | 11.41.179 | 13.23.271 | 167 . 487 |
| 31 | . . . . | . . . . | 97 . 823 | 227 . 353 | 13.23.269 | 7 . 19.607 | . . . . | . . . . |
| 37 | 17 . 59.79 | . . . . | 29 . 2753 | 127 . 631 | 7 . 11491 | . . . . | 11.53.139 | 163 . 499 |
| 41 | . . . . | 7.11.1033 | . . . . | . . . . | 257 . 313 | 263 . 307 | . . . . | 13 . 6257 |
| 43 | 109 . 727 | 17 . 4679 | . . . . | 7.107.107 | 11.71.103 | 13 . 6211 | . . . . | . . . . |
| 47 | 7 . 11321 | 13.29.211 | . . . . | . . . . | . . . . | . . . . | . . . . | 7 . 11621 |
| 49 | 19 . 43.97 | . . . . | 7. a.17.61 | . . . . | . . . . | . . . . | . . . . | . . . . |
| 53 | 41 . 1933 | 19 . 53.79 | 47 . 1699 | . . . . | 43 . 1871 | 23 . 3511 | 7 . 11579 | . . . . |
| 59 | . . . . | . . . . | 13 . 6143 | 71 . 1129 | 61 . 1319 | 7 . 83.139 | 11 . 7369 | . . . . |
| 61 | 7. b. b. 67 | . . . . | . . . . | 19 . 4219 | 17 . 4733 | . . . . | 103 . 787 | 7 . 59.197 |
| 67 | 31 . 2557 | 251 . 317 | . . . . | . . . . | 67 . 1201 | 17 . 4751 | 7 . 37.313 | 11.13.569 |
| 71 | 17 . 4663 | 47 . 1693 | 11.53.137 | 7 . 13.881 | . . . . | 37 . 37.59 | . . . . | . . . . |
| 73 | . . . . | 13 . 6121 | . . . . | . . . . | . . . . | 7.11.1049 | 17.19.251 | . . . . |
| 77 | 11 . 7207 | 17.31.151 | 7 . 11411 | . . . . | 23 . 3499 | . . . . | . . . . | 19 . 4283 |
| 79 | . . . . | . . . . | 23.23.151 | 11.37.197 | 7 . 11497 | . . . . | 89 . 911 | 17 . 4787 |
| 83 | . . . . | 7 . 11369 | 17.37.127 | 181 . 443 | 13.41.151 | . . . . | . . . . | 97 . 839 |
| 89 | 7 . 47.241 | . . . . | . . . . | 17 . 53.89 | . . . . | . . . . | 131 . 619 | 7.7. a.151 |
| 91 | 37 . 2143 | 19 . 59.71 | 7.101.113 | . . . . | . . . . | 173 . 467 | 83 . 977 | 199 . 409 |
| 97 | 179 . 443 | 7 . 83.137 | 109 . 733 | 13.31.199 | 101 . 797 | 43 . 1879 | . . . . | 23 . 3539 |

| N | 79300 | 79600 | 79900 | 80200 | 80500 | 80800 | 81100 | 81400 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | . . . . | . . . . | . . . . | 11.23.317 | 79 . 1019 | 7.7.17.97 | . . . . | . . . . |
| 3 | 7 . 11329 | 23 . 3461 | . . . . | 139 . 577 | 19.19.223 | . . . . | 11.73.101 | 7 . 29.401 |
| 7 | 71 . 1117 | 11 . 7237 | . . . . | . . . . | 7.7.31.53 | 19 . 4253 | 13.17.367 | 127 . 641 |
| 9 | . . . . | . . . . | 41 . 1949 | . . . . | 11.13.563 | . . . . | 7 . 11587 | . . . . |
| 13 | 13 . 6101 | . . . . | 157 . 509 | 7 . 7.1637 | . . . . | 211 . 383 | 29 . 2797 | 17 . 4789 |
| 19 | . . . . | 103 . 773 | 7.7.7. 233 | 97 . 827 | 73 . 1103 | . . . . | . . . . | 13 . 6263 |
| 21 | 11 . 7211 | . . . . | 229 . 349 | . . . . | 7 . 11503 | 13 . 6217 | 23 . 3527 | . . . . |
| 27 | 23 . 3449 | . . . . | 257 . 311 | 7 . 73.157 | . . . . | 131 . 617 | 31 . 2617 | 107 . 761 |
| 31 | 7 . 7.1619 | . . . . | 67 . 1193 | . . . . | 11 . 7321 | . . . . | . . . . | 7 . 11633 |
| 33 | . . . . | . . . . | 7 . 19.601 | . . . . | 29 . 2777 | . . . . | 13 . 79.79 | 11.11.673 |
| 37 | . . . . | 97 . 821 | 11.b.b.43 | 19.41.103 | . . . . | 229 . 353 | 7 . 67.173 | 31 . 37.71 |
| 39 | 13.17.359 | 7 . 31.367 | . . . . | . . . . | 43 . 1873 | 11 . 7349 | 41 . 1979 | . . . . |
| 43 | 11 . 7213 | 73 . 1091 | . . . . | 29 . 2767 | 239 . 337 | 7 . 11549 | 53 . 1531 | 23 . 3541 |
| 49 | . . . . | 23 . 3463 | 31 . 2579 | 13 . 6173 | 7 . 37.311 | . . . . | 19 . 4271 | 79 . 1031 |

| N | 79300 | 79600 | 79900 | 80200 | 80500 | 80800 | 81100 | 81400 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 51 | 73 . 1087 | 11.13.557 | 17 . 4703 | . . . . | 109 . 739 | 233 . 347 | 7 . 11593 | 47 . 1733 |
| 57 | . . . . | . . . . | 37 . 2161 | 17 . 4721 | . . . . | 7 . 11551 | . . . . | . . . . |
| 61 | 61 . 1301 | 37 . 2153 | 7 . 11423 | 83 . 967 | 13 . 6197 | 11 . 7351 | 277 . 293 | 29 . 53.53 |
| 63 | 19 . 4177 | 29 . 41.67 | 13 . 6151 | . . . . | 7 . 17.677 | . . . . | . . . . | . . . . |
| 67 | . . . . | 7 . 19.599 | . . . . | 11 . 7297 | . . . . | 193 . 419 | 23 . 3529 | 41 . 1987 |
| 69 | 139 . 571 | . . . . | 211 . 379 | 7 . 11467 | 23.31.113 | 17 . 67.71 | 11.47.157 | 257 . 317 |
| 73 | 7. c.23.29 | 11 . 7243 | . . . . | . . . . | 197 . 409 | 13 . 6221 | . . . . | 7.103.113 |
| 79 | . . . . | 17.43.109 | . . . . | . . . . | 19 . 4241 | 31 . 2609 | 7 . 11597 | 59 . 1381 |
| 81 | 163 . 487 | 7 . 11383 | 11.11.661 | 43 . 1867 | 61 . 1321 | 29 . 2789 | . . . . | 17 . 4793 |
| 87 | 7.11.1031 | . . . . | . . . . | . . . . | 13 . 6199 | 47 . 1721 | 19 . 4273 | 7 . 7.1663 |
| 91 | 13.31.197 | . . . . | 41 . 1951 | 17 . 4723 | 7 . 29.397 | 23 . 3517 | a . a . a . 61 | 19 . 4289 |
| 93 | . . . . | . . . . | 167 . 479 | 23 . 3491 | 83 . 971 | 41 . 1973 | 7 . 7.1657 | 227 . 359 |
| 97 | . . . . | . . . . | . . . . | 7 . 11471 | 11.17.431 | . . . . | . . . . | 13 . 6269 |
| 99 | . . . . | . . . . | . . . . | 59 . 1361 | . . . . | 7.7.13.127 | . . . . | 11.31.239 |

| N | 79400 | 79700 | 80000 | 80300 | 80600 | 80900 | 81200 | 81500 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 3 | 271 . 293 | 13 . 6131 | 7.11.1039 | 131 . 613 | . . . . | 17 . 4759 | . . . . | 149 . 547 |
| 9 | 11 . 7219 | 7 . 59.193 | 19 . 4211 | . . . . | 149 . 541 | . . . . | 17.17.281 | . . . . |
| 11 | . . . . | 79 . 1009 | 29 . 31.89 | 7.7.a.149 | . . . . | . . . . | 13 . 6247 | 37 . 2203 |
| 17 | 13.41.149 | 11 . 7247 | 7 . 7.23.71 | . . . . | 19 . 4243 | . . . . | 241 . 337 | . . . . |
| 21 | 43 . 1847 | 29 . 2749 | . . . . | 31 . 2591 | . . . . | 19 . 4259 | 7 . 41.283 | 11 . 7411 |
| 23 | . . . . | 7 . 7.1627 | 43 . 1861 | 47 . 1709 | 37 . 2179 | . . . . | . . . . | 13 . 6271 |
| 27 | . . . . | 61 . 1307 | 79 . 1013 | 13.37.167 | . . . . | 7.11.1051 | 43 . 1889 | . . . . |
| 29 | 7 . 7.1621 | 13 . 6133 | 191 . 419 | . . . . | . . . . | . . . . | 29 . 2801 | 7 . 19.613 |
| 33 | . . . . | 71 . 1123 | 163 . 491 | 11.67.109 | 7 . 11519 | . . . . | . . . . | . . . . |
| 39 | 19.37.113 | 11.11.659 | . . . . | 7 . 23.499 | 13 . 6203 | 29 . 2791 | . . . . | 67 . 1217 |
| 41 | 17 . 4673 | 23 . 3467 | 13.47.131 | . . . . | 11 . 7331 | 7 . 31.373 | 137 . 593 | 73 . 1117 |
| 47 | 53 . 1499 | 17 . 4691 | 11.19.383 | . . . . | 7 . 41.281 | 61 . 1327 | 113 . 719 | . . . . |
| 51 | . . . . | 7 . 11393 | . . . . | 19 . 4229 | . . . . | 13.13.479 | 31 . 2621 | . . . . |
| 53 | 11.31.233 | 173 . 461 | 17.17.277 | 7 . 13.883 | 59 . 1367 | . . . . | 193 . 421 | . . . . |
| 57 | 7 . 11351 | . . . . | 223 . 359 | 107 . 751 | . . . . | 73 . 1109 | 11 . 83.89 | 7 . 61.191 |
| 59 | 181 . 439 | 47 . 1697 | 7 . 11437 | 17.29.163 | 79 . 1021 | 19 . 4261 | 23 . 3533 | . . . . |
| 63 | 229 . 347 | 31 . 31.83 | 23 . 59.59 | . . . . | 11 . 7333 | . . . . | 7.b.19.47 | . . . . |
| 69 | 13 . 6113 | . . . . | 11.29.251 | . . . . | . . . . | 7 . 43.269 | 181 . 449 | . . . . |
| 71 | 7 . 11353 | 241 . 331 | . . . . | 179 . 449 | . . . . | 11.17.433 | 67 . 1213 | 7 . 43.271 |
| 77 | 19 . 47.89 | . . . . | . . . . | 11 . 7307 | . . . . | 13 . 6229 | 7 . 17.683 | 29 . 29.97 |
| 81 | . . . . | b. c.19.19 | 73 . 1097 | 7 . 11483 | . . . . | 47 . 1723 | . . . . | 23 . 3547 |
| 83 | 61 . 1303 | 11 . 7253 | 53 . 1511 | 31 . 2593 | . . . . | 7 . 23.503 | . . . . | 17 . 4799 |
| 87 | 101 . 787 | 23 . 3469 | 7 . 17.673 | . . . . | . . . . | 109 . 743 | 29 . 2803 | 11 . 7417 |
| 89 | 29 . 2741 | 73 . 1093 | 283 . 283 | 19 . 4231 | 7 . 11527 | . . . . | b. b. b. 37 | 83 . 983 |
| 93 | . . . . | 7 . 11399 | 13.61.101 | 17 . 4729 | 19.31.137 | 11.37.199 | . . . . | 139 . 587 |
| 99 | 7 . 41.277 | 199 . 401 | 173 . 463 | 11 . 7309 | 17.47.101 | 107 . 757 | . . . . | 7 . 11657 |

| N | 81600 | 81900 | 82200 | 82500 | 82800 | 83100 | 83400 | 83700 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 13 . 6277 | . . . . | 7 . 11743 | 17.23.211 | 31 . 2671 | . . . . | . . . . | . . . . |
| 7 | 79 . 1033 | 7 . 11701 | . . . . | . . . . | 17 . 4871 | 41 . 2027 | . . . . | 13.47.137 |
| 11 | . . . . | 101 . 811 | 229 . 359 | 11.13.577 | . . . . | 7 . 31.383 | 239 . 349 | 97 . 863 |
| 13 | 7 . 89.131 | 13 . 6301 | 19 . 4327 | 109 . 757 | . . . . | 17 . 4889 | 11 . 7583 | 7 . 11959 |
| 17 | 17 . 4801 | 11.11.677 | . . . . | 19.43.101 | 7 . 11831 | . . . . | . . . . | . . . . |
| 19 | . . . . | . . . . | . . . . | 179 . 461 | 11 . 7529 | 43 . 1933 | 7 . 17.701 | . . . . |
| 23 | 31 . 2633 | 17 . 61.79 | . . . . | 7 . 11789 | 13.23.277 | 101 . 823 | . . . . | 29 . 2887 |
| 29 | . . . . | . . . . | 7 . 17.691 | . . . . | 113 . 733 | 97 . 857 | 19 . 4391 | 101 . 829 |
| 31 | 11.41.181 | . . . . | . . . . | . . . . | 7 . 11833 | 59 . 1409 | . . . . | 31 . 37.73 |
| 37 | . . . . | . . . . | . . . . | 7 . 13.907 | . . . . | . . . . | . . . . | . . . . |
| 41 | 7.107.109 | 67 . 1223 | . . . . | 59 . 1399 | 11.17.443 | 71 . 1171 | 181 . 461 | 7 . 7.1709 |
| 43 | 19 . 4297 | . . . . | 7 . 31.379 | 197 . 419 | 37 . 2239 | 29 . 47.61 | . . . . | 11.23.331 |
| 47 | . . . . | 19.19.227 | 11 . 7477 | 23 . 37.97 | . . . . | 17 . 67.73 | 7.7.b.131 | 83 . 1009 |
| 49 | . . . . | 7 . 23.509 | 233 . 353 | . . . . | 13 . 6373 | 11 . 7559 | . . . . | 89 . 941 |
| 53 | 11.13.571 | . . . . | 83 . 991 | 31 . 2663 | 29 . 2857 | 7 . 7.1697 | 17 . 4909 | 61 . 1373 |
| 59 | 37 . 2207 | 41 . 1999 | 43 . 1913 | . . . . | 7.7.19.89 | 137 . 607 | . . . . | 13.17.379 |
| 61 | 127 . 643 | 11 . 7451 | . . . . | . . . . | 41 . 43.47 | 13 . 6397 | 7 . 11923 | . . . . |
| 67 | . . . . | . . . . | . . . . | . . . . | 173 . 479 | 7.109.109 | 19.23.191 | 211 . 397 |
| 71 | . . . . | . . . . | 7.7.23.73 | . . . . | 79 . 1049 | 11 . 7561 | . . . . | 19 . 4409 |
| 73 | 23 . 53.67 | . . . . | 29 . 2837 | 71 . 1163 | 7 . 11839 | 31 . 2683 | 13 . 6421 | . . . . |
| 77 | . . . . | 7.7.7.239 | 13 . 6329 | 11 . 7507 | 179 . 463 | . . . . | . . . . | . . . . |
| 79 | 13.61.103 | 73 . 1123 | . . . . | 7 . 47.251 | 67 . 1237 | 223 . 373 | 11 . 7589 | 199 . 421 |
| 83 | 7 . 7.1667 | 11.29.257 | 107 . 769 | 269 . 307 | . . . . | 193 . 431 | 31 . 2693 | 7 . 11969 |
| 89 | . . . . | 163 . 503 | 19 . 61.71 | 13 . 6353 | . . . . | 41 . 2029 | 7 . 11927 | 23 . 3643 |
| 91 | 151 . 541 | 7.b.17.53 | 11 . 7481 | . . . . | . . . . | 23 . 3617 | 29 . 2879 | . . . . |
| 97 | 7.11.1061 | 167 . 491 | 17.47.103 | 151 . 547 | 19 . 4363 | 271 . 307 | . . . . | 7 . 11971 |

| N | 81700 | 82000 | 82300 | 82600 | 82900 | 83200 | 83500 | 83800 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | . . . . | 43 . 1907 | . . . . | . . . . | 7 . 13.911 | 19.29.151 | 11 . 7591 | 47 . 1783 |
| 3 | . . . . | . . . . | 13.13.487 | 17.43.113 | . . . . | . . . . | 7 . 79.151 | 181 . 463 |
| 7 | . . . . | . . . . | . . . . | 7 . 11801 | 11 . 7537 | . . . . | 113 . 739 | 43 . 1949 |
| 9 | 101 . 809 | . . . . | 53 . 1553 | . . . . | 17 . 4877 | 7 . 11887 | 37 . 37.61 | 11.19.401 |
| 13 | 41 . 1993 | . . . . | 7.11.1069 | . . . . | . . . . | 13.37.173 | 23 . 3631 | . . . . |
| 19 | a.c.19.23 | 7 . 11717 | 263 . 313 | . . . . | 283 . 293 | . . . . | 41 . 1777 | 79 . 1061 |
| 21 | 71 . 1151 | . . . . | 191 . 431 | 7.a.29.37 | 101 . 821 | . . . . | c . c . c . c | 109 . 769 |
| 27 | . . . . | 11 . 7457 | 7 . 19.619 | 53 . 1559 | 13 . 6379 | . . . . | 101 . 827 | 17 . 4931 |
| 31 | 13 . 6287 | . . . . | 17.29.167 | 19 . 4349 | 127 . 653 | . . . . | 7 . 11933 | 11 . 7621 |
| 33 | 37 . 47.47 | 7 . 11719 | 281 . 293 | . . . . | 239 . 347 | . . . . | 103 . 811 | . . . . |
| 37 | . . . . | . . . . | 137 . 601 | 17 . 4861 | 197 . 421 | 7 . a.23.47 | . . . . | 13 . 6449 |
| 39 | 7 . 11677 | . . . . | . . . . | 23 . 3593 | . . . . | 13.19.337 | 139 . 601 | 7 . 7.29.59 |
| 43 | 43 . 1901 | 13 . 6311 | 67 . 1229 | 11.11.683 | 7 . b.b. 41 | . . . . | 19 . 4397 | . . . . |
| 49 | . . . . | 11 . 7459 | . . . . | 7 . 11807 | 109 . 761 | 17 . 59.83 | 29 . 43.67 | 191 . 439 |

| N | 81700 | 82000 | 82300 | 82600 | 82900 | 83200 | 83500 | 83800 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 51 | 29 . 2819 | . . . . | . . . . | . . . . | 11 . 7541 | 7 . 7.1699 | 13 . 6427 | 71 . 1181 |
| 57 | 13.19.331 | 31 . 2647 | 11 . 7487 | . . . . | 7 . 7.1693 | . . . . | . . . . | . . . . |
| 61 | . . . . | 7 . 19.617 | . . . . | 131 . 631 | 23 . 3607 | 139 . 599 | . . . . | 17 . 4933 |
| 63 | 11 . 7433 | 137 . 599 | 23 . 3581 | 7.7.7.241 | . . . . | 53 . 1571 | . . . . | 13 . 6451 |
| 67 | 7 . 11681 | . . . . | 31 . 2657 | 13 . 6359 | 163 . 509 | . . . . | 11.71.107 | 7 . 11981 |
| 69 | . . . . | 13.59.107 | 7.7.41.41 | 19.19.229 | 29 . 2861 | . . . . | 193 . 433 | . . . . |
| 73 | . . . . | . . . . | . . . . | 47 . 1759 | 11.19.397 | . . . . | 7 . 11939 | . . . . |
| 79 | 53 . 1543 | 211 . 389 | 11 . 7489 | 29 . 2851 | 13.13.491 | 7 . 11897 | . . . . | 37 . 2267 |
| 81 | 7 . 7.1669 | 79 . 1039 | 13 . 6337 | 89 . 929 | . . . . | 11.67.113 | 19 . 53.83 | 7 . 23.521 |
| 87 | 17.17.283 | 23 . 43.83 | . . . . | 11 . 7517 | 31 . 2677 | 37 . 2251 | 7 . 11941 | 149 . 563 |
| 91 | 89 . 919 | 103 . 797 | 47 . 1753 | 7 . 11813 | 37 . 2243 | 13.43.149 | . . . . | . . . . |
| 93 | 263 . 311 | 11.17.439 | . . . . | 13 . 6361 | 149 . 557 | 7 . 73.163 | 179 . 467 | 43 . 1951 |
| 97 | 157 . 521 | 53 . 1549 | 7 . 79.149 | 41 . 2017 | . . . . | 31 . 2687 | . . . . | 11.29.263 |
| 99 | . . . . | 19.29.149 | 17.37.131 | . . . . | 7 . 71.167 | . . . . | 41 . 2039 | 53 . 1583 |

| N | 81800 | 82100 | 82400 | 82700 | 83000 | 83300 | 83600 | 83900 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 3 | 179 . 457 | 7 . 37.317 | 19 . 4337 | 191 . 433 | . . . . | 11 . 7573 | 13.59.109 | . . . . |
| 9 | 7.b.29.31 | 47 . 1747 | 23 . 3583 | 11.73.103 | . . . . | 227 . 367 | . . . . | 7 . 11987 |
| 11 | 23 . 3557 | 157 . 523 | 7 . 61.193 | 107 . 773 | 17.19.257 | . . . . | 11.11.691 | . . . . |
| 17 | . . . . | 7 . 11731 | 73 . 1129 | 181 . 457 | 11 . 7547 | b.b.17.29 | . . . . | 31 . 2707 |
| 21 | 17 . 4813 | 13 . 6317 | . . . . | . . . . | 61 . 1361 | 7 . 11903 | . . . . | . . . . |
| 23 | 7 . 11689 | 41 . 2003 | 11.59.127 | . . . . | . . . . | 97 . 859 | 17 . 4919 | 7 . 19.631 |
| 27 | 47 . 1741 | 17 . 4831 | 139 . 593 | . . . . | 7 . 29.409 | 103 . 809 | 241 . 347 | 23 . 41.89 |
| 29 | 11.43.173 | . . . . | 31 . 2659 | . . . . | 79 . 1051 | 23 . 3623 | 7 . 13.919 | 17 . 4937 |
| 33 | 19 . 59.73 | 23 . 3571 | 13.17.373 | 7 . 53.223 | 43 . 1931 | 167 . 499 | 11 . 7603 | . . . . |
| 39 | . . . . | . . . . | 7 . 11777 | 17.31.157 | 11 . 7549 | . . . . | . . . . | . . . . |
| 41 | 223 . 367 | . . . . | 19 . 4339 | 97 . 853 | 7 . 11863 | . . . . | . . . . | 11.13.587 |
| 47 | . . . . | 13 . 71.89 | 29 . 2843 | 7 . 11821 | . . . . | 11 . 7577 | 233 . 359 | 127 . 661 |
| 51 | 7.11.1063 | 113 . 727 | 41 . 2011 | 83 . 997 | 53 . 1567 | 17 . 4903 | 23 . 3637 | 7 . 67.179 |
| 53 | . . . . | . . . . | 7 . 11779 | 11 . 7523 | 23.23.157 | 19.41.107 | . . . . | 37 . 2269 |
| 57 | 23 . 3559 | 29 . 2833 | . . . . | . . . . | 13 . 6389 | . . . . | 7.c.19.37 | 59 . 1423 |
| 59 | 109 . 751 | 7. a. a. 97 | 13 . 6343 | . . . . | . . . . | 31 . 2689 | 269 . 311 | 113 . 743 |
| 63 | 71 . 1153 | . . . . | . . . . | . . . . | . . . . | 7 . 11909 | . . . . | 11.17.449 |
| 69 | . . . . | 127 . 647 | . . . . | 37 . 2237 | 7 . 11867 | a. a.13.53 | 31 . 2699 | . . . . |
| 71 | 19.31.139 | . . . . | . . . . | 13 . 6367 | . . . . | 263 . 317 | 7 . 11953 | 131 . 641 |
| 77 | 41 . 1997 | 37 . 2221 | 67 . 1231 | 23 . 59.61 | . . . . | 7 . 43.277 | 11 . 7607 | 79 . 1063 |
| 81 | 37 . 2213 | 11.31.241 | 7 . 11783 | . . . . | 251 . 331 | 199 . 419 | 13.41.157 | 137 . 613 |
| 83 | . . . . | . . . . | . . . . | 19 . 4357 | 7.a.13.83 | . . . . | 67 . 1249 | . . . . |
| 87 | 13 . 6299 | 7 . 59.199 | . . . . | . . . . | 19 . 4373 | 61 . 1367 | 53 . 1579 | . . . . |
| 89 | 17 . 4817 | . . . . | 11 . 7499 | 7 . 11827 | . . . . | . . . . | . . . . | 47 . 1787 |
| 93 | 7 . 11699 | . . . . | . . . . | . . . . | . . . . | 89 . 937 | 127 . 659 | 7. b. b.71 |
| 99 | . . . . | 13 . 6323 | . . . . | . . . . | 23 . 3613 | . . . . | 7.11.1087 | 19 . 4421 |

| N | 84000 | 84300 | 84600 | 84900 | 85200 | 85500 | 85800 | 86100 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 167 . 503 | 7 . 12043 | 11 . 7691 | 59 . 1439 | . . . . | 13 . 6577 | 239 . 359 | 29 . 2969 |
| 7 | 7.11.1091 | . . . . | 19 . 61.73 | 197 . 431 | 139 . 613 | 37 . 2311 | 53 . 1619 | 7 . 12301 |
| 11 | . . . . | 59 . 1429 | 211 . 401 | 19.41.109 | 7.7.37.47 | 233 . 367 | 11.29.269 | . . . . |
| 13 | 29 . 2897 | . . . . | 191 . 443 | . . . . | . . . . | . . . . | 7.b.23.41 | . . . . |
| 17 | . . . . | . . . . | 13.23.283 | 7 . 7.1733 | 11.61.127 | . . . . | . . . . | . . . . |
| 19 | 13.23.281 | . . . . | 37 . 2287 | . . . . | 31 . 2749 | 7 . 19.643 | . . . . | 11 . 7829 |
| 23 | 73 . 1151 | 37 . 43.53 | 7.7.a.157 | 163 . 521 | . . . . | . . . . | 19 . 4517 | 71 . 1213 |
| 29 | 11 . 7639 | 7 . 7.1721 | . . . . | 13.47.139 | . . . . | 31 . 31.89 | . . . . | 43 . 2003 |
| 31 | 17 . 4943 | 13.13.499 | . . . . | 7.11.1103 | 29 . 2939 | . . . . | . . . . | . . . . |
| 37 | 19 . 4423 | a. a.17.41 | 7.107.113 | 157 . 541 | . . . . | 23 . 3719 | . . . . | . . . . |
| 41 | 31 . 2711 | 19.23.193 | 53 . 1597 | 29.29.101 | 13 . 79.83 | 113 . 757 | 7 . 12263 | 11.41.191 |
| 43 | 229 . 367 | 7 . 12049 | 13.17.383 | 173 . 491 | . . . . | 131 . 653 | . . . . | . . . . |
| 47 | . . . . | . . . . | 47 . 1801 | . . . . | . . . . | 7. a.a.101 | . . . . | 277 . 311 |
| 49 | 7 . 12007 | . . . . | . . . . | 17.19.263 | 163 . 523 | . . . . | 293 . 293 | 7 . 31.397 |
| 53 | . . . . | 67 . 1259 | . . . . | 11 . 7723 | 7 . 19.641 | 13 . 6581 | . . . . | 101 . 853 |
| 59 | . . . . | 11 . 7669 | . . . . | 7 . 53.229 | . . . . | 67 . 1277 | 23 . 3733 | 29 . 2971 |
| 61 | . . . . | 29 . 2909 | 31 . 2731 | . . . . | 11.23.337 | 7 . 17.719 | 19 . 4519 | . . . . |
| 67 | . . . . | 239 . 353 | 11.43.179 | . . . . | 7 . 13.937 | 41 . 2087 | 17 . 5051 | 199 . 433 |
| 71 | 13.29.223 | 7 . 17.709 | 227 . 373 | 31 . 2741 | 71 . 1201 | . . . . | 43 . 1997 | . . . . |
| 73 | 11 . 7643 | 139 . 607 | . . . . | 7 . 61.199 | 269 . 317 | 83 . 1031 | 79 . 1087 | 17.37.137 |
| 77 | 7 . 12011 | . . . . | 17.17.293 | . . . . | 53 . 1609 | . . . . | 11.37.211 | 7 . 13.947 |
| 79 | 83 . 1013 | 19 . 4441 | 7 . 12097 | . . . . | 107 . 797 | 13.29.227 | 157 . 547 | . . . . |
| 83 | 47 . 1789 | 13 . 6491 | 19 . 4457 | 17 . 4999 | 11 . 7753 | 23 . 61.61 | 7 . 12269 | . . . . |
| 89 | . . . . | . . . . | 11 . 7699 | 37 . 2297 | 17.29.173 | 7 . 12227 | . . . . | 79 . 1091 |
| 91 | 7 . 41.293 | . . . . | . . . . | . . . . | 19 . 67.67 | 11.31.251 | 13 . 6607 | 7 . 7.1759 |
| 97 | 13 . 6469 | 37 . 2281 | . . . . | 11 . 7727 | . . . . | . . . . | 7 . 7.1753 | . . . . |

| N | 84100 | 84400 | 84700 | 85000 | 85300 | 85600 | 85900 | 86200 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 37 . 2273 | . . . . | . . . . | 7 . 12143 | 197 . 433 | . . . . | 17.31.163 | . . . . |
| 3 | 31 . 2713 | 11 . 7673 | 71 . 1193 | 167 . 509 | . . . . | 7 . 7.1747 | . . . . | 13.19.349 |
| 7 | 151 . 557 | . . . . | 7 . 12101 | 13.13.503 | 23 . 3709 | . . . . | 271 . 317 | 11.17.461 |
| 9 | 241 . 349 | 13.43.151 | 23.29.127 | . . . . | 7 . 7.1741 | 59 . 1451 | . . . . | . . . . |
| 13 | 19.19.233 | 7 . 31.389 | . . . . | 151 . 563 | . . . . | 11.43.181 | 53 . 1621 | 73 . 1181 |
| 19 | 7 . 61.197 | 29 . 41.71 | . . . . | 11.59.131 | 13 . 6563 | . . . . | 151 . 569 | 7.109.113 |
| 21 | . . . . | . . . . | 7.7.7.b.d | . . . . | 41 . 2081 | . . . . | 11.73.107 | 151 . 571 |
| 27 | . . . . | 7 . 7.1723 | 193 . 439 | . . . . | 11 . 7757 | . . . . | 29 . 2963 | 23.23.163 |
| 31 | . . . . | . . . . | . . . . | 23 . 3697 | . . . . | 7 . 13.941 | . . . . | 53 . 1627 |
| 33 | 7.7.c.101 | 23 . 3671 | 11 . 7703 | 13.31.211 | . . . . | 19 . 4507 | . . . . | 7 . 97.127 |
| 37 | . . . . | . . . . | . . . . | . . . . | 7 . 73.167 | 29 . 2953 | 19 . 4523 | 83 . 1039 |
| 39 | 11 . 7649 | 17 . 4967 | 101 . 839 | 277 . 307 | 61 . 1399 | . . . . | 7 . 12277 | . . . . |
| 43 | . . . . | . . . . | 83 . 1021 | 7 . 12149 | 31 . 2753 | . . . . | 11.13.601 | . . . . |
| 49 | 13 . 6473 | . . . . | 7 . 12107 | . . . . | 11 . 7759 | 41 . 2089 | 61 . 1409 | . . . . |

| N | 84100 | 84400 | 84700 | 85000 | 85300 | 85600 | 85900 | 86200 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 51 | 19.43.103 | 79 . 1069 | . . . . | 17 . 5003 | 7 . 89.137 | 97 . 883 | 23.37.101 | 11 . 7841 |
| 57 | 23 . 3659 | . . . . | 131 . 647 | 7 . 29.419 | 17 . 5021 | 11.13.599 | 43 . 1999 | . . . . |
| 61 | 7.11.1093 | 13 . 73.89 | . . . . | . . . . | . . . . | . . . . | 67 . 1283 | 7 . 12323 |
| 63 | . . . . | . . . . | 7 . 12109 | a.a. 19.37 | . . . . | 17 . 5039 | 31 . 47.59 | . . . . |
| 67 | 17 . 4951 | . . . . | 29 . 37.79 | 257 . 331 | 19 . 4493 | . . . . | 7 . 12281 | 281 . 307 |
| 69 | 73 . 1153 | 7.11.1097 | 103 . 823 | 97 . 877 | . . . . | . . . . | 13.17.389 | . . . . |
| 73 | 41 . 2053 | 17 . 4969 | 13 . 6521 | 241 . 353 | 59 . 1447 | 7 . 12239 | 149 . 577 | a.a. 23.31 |
| 79 | . . . . | 23 . 3673 | 17 . 4987 | 149 . 571 | 7 . 12197 | 11 . 7789 | 127 . 677 | 19.19.239 |
| 81 | . . . . | . . . . | 149 . 569 | . . . . | . . . . | 47 . 1823 | 7 . 71.173 | 13 . 6637 |
| 87 | 29 . 2903 | 13 . 67.97 | . . . . | . . . . | 103 . 829 | 7 . 12241 | 11 . 7817 | . . . . |
| 91 | . . . . | 11 . 7681 | 7 . 12113 | . . . . | 17 . 5023 | . . . . | . . . . | . . . . |
| 93 | 59 . 1427 | 19 . 4447 | . . . . | . . . . | 7.11.1109 | 67 . 1279 | 113 . 761 | . . . . |
| 97 | 269 . 313 | 7 . 12071 | 19 . 4463 | 43 . 1979 | 13 . 6569 | 17 . 71.71 | 23 . 3739 | . . . . |
| 99 | . . . . | . . . . | 11.13.593 | 7 . 12157 | 23 . 47.79 | 43 . 1993 | . . . . | 211 . 409 |

| N | 84200 | 84500 | 84800 | 85100 | 85400 | 85700 | 86000 | 86300 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 3 | 7 . 23.523 | . . . . | 137 . 619 | . . . . | 41 . 2083 | . . . . | 17 . 5059 | 7 . 12329 |
| 9 | 107 . 787 | . . . . | . . . . | . . . . | 223 . 383 | 13.19.347 | 7.11.1117 | 17 . 5077 |
| 11 | . . . . | 7 . 12073 | . . . . | 13 . 6547 | . . . . | . . . . | . . . . | . . . . |
| 17 | 7 . 53.227 | 223 . 379 | 89 . 953 | 47 . 1811 | 229 . 373 | . . . . | . . . . | 7 . a.19.59 |
| 21 | . . . . | . . . . | 11.11.701 | . . . . | 7 . 12203 | 23 . 3727 | 13.13.509 | 37 . 2333 |
| 23 | . . . . | . . . . | 271 . 313 | 23 . 3701 | 13 . 6571 | 11 . 7793 | 7 . 12289 | . . . . |
| 27 | 11.b.19.31 | 181 . 467 | . . . . | 7 . 12161 | . . . . | 59 . 1453 | . . . . | 173 . 499 |
| 29 | . . . . | 137 . 617 | 41 . 2069 | 11.71.109 | . . . . | 7 . 37.331 | . . . . | 131 . 659 |
| 33 | 131 . 643 | . . . . | 7 . 12119 | . . . . | 37 . 2309 | . . . . | 227 . 379 | 13.29.229 |
| 39 | . . . . | 7 . 13.929 | 43 . 1973 | 19 . 4481 | . . . . | 83 . 1033 | 97 . 887 | 11.47.167 |
| 41 | 61 . 1381 | 17 . 4973 | 37 . 2293 | 7 . 12163 | 43 . 1987 | 179 . 479 | 139 . 619 | . . . . |
| 47 | . . . . | 59 . 1433 | 7 . c.23.31 | . . . . | . . . . | 19 . 4513 | 13 . 6619 | 79 . 1093 |
| 51 | 173 . 487 | . . . . | 13.61.107 | 11 . 7741 | . . . . | . . . . | 7 . 19.647 | . . . . |
| 53 | 13 . 6481 | 7 . 47.257 | 53 . 1601 | 17 . 5009 | . . . . | 29 . 2957 | 11 . 7823 | . . . . |
| 57 | 109 . 773 | 11 . 7687 | . . . . | 31 . 41.67 | 97 . 881 | 7 . 12251 | 47 . 1831 | . . . . |
| 59 | 7 . 12037 | . . . . | . . . . | . . . . | 11.17.457 | 191 . 449 | 41 . 2099 | 7 . b. b.73 |
| 63 | . . . . | 103 . 821 | 113 . 751 | 13 . 6551 | 7 . 29.421 | 139 . 617 | 89 . 967 | 67 . 1289 |
| 69 | 17 . 4957 | 19 . 4451 | . . . . | 7.23.23.23 | . . . . | 199 . 431 | . . . . | . . . . |
| 71 | 11.47.163 | 23 . 3677 | . . . . | 53 . 1607 | 127 . 673 | 7 . 12253 | 17 . 61.83 | . . . . |
| 77 | 71 . 1187 | 83 . 1019 | 13 . 6529 | 19 . 4483 | 7 . 12211 | 31 . 2767 | . . . . | 17 . 5081 |
| 81 | 271 . 311 | 7 . 43.281 | 17 . 4993 | 103 . 827 | 11.19.409 | . . . . | 59 . 1459 | . . . . |
| 83 | 89 . 947 | 41 . 2063 | 29 . 2927 | 7 . 43.283 | 73 . 1171 | 109 . 787 | . . . . | 11 . 7853 |
| 87 | 7 . 12041 | 251 . 337 | 11 . 7717 | 17 . 5011 | . . . . | 13 . 6599 | 31 . 2777 | 7 . 7.41.43 |
| 89 | 31 . 2719 | . . . . | 7 . 67.181 | 13 . 6553 | 53 . 1613 | 11.11.709 | 19.23.197 | . . . . |
| 93 | 11 . 79.97 | 29 . 2917 | 23 . 3691 | . . . . | 17.47.107 | . . . . | 7.7.7.251 | 19 . 4547 |
| 99 | . . . . | 31 . 2729 | 73 . 1163 | . . . . | 193 . 443 | 7.7.c.103 | 13.37.179 | . . . . |

| N | 86400 | 86700 | 87000 | 87300 | 87600 | 87900 | 88200 | 88500 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 7 . 12343 | 277 . 313 | 19.19.241 | 67 . 1303 | 17 . 5153 | 11.61.131 | 193 . 457 | 7 . 47.269 |
| 7 | 71 . 1217 | 31 . 2797 | 167 . 521 | 11 . 7937 | 13.23.293 | 17 . 5171 | 7 . 12601 | 67 . 1321 |
| 11 | 13. c.c.23 | . . . . | . . . . | 7 . 12473 | 79 . 1109 | . . . . | . . . . | 61 . 1451 |
| 13 | . . . . | 11 . 7883 | . . . . | . . . . | . . . . | 7 . 19.661 | 17 . 5189 | . . . . |
| 17 | 103 . 839 | 17 . 5101 | 7 . 31.401 | . . . . | 41 . 2137 | . . . . | 19 . 4643 | 11.13.619 |
| 19 | 89 . 971 | . . . . | 173 . 503 | 29 . 3011 | 7 . 12517 | 13 . 6763 | 47 . 1877 | 17.41.127 |
| 23 | . . . . | 7 . 13.953 | 17 . 5119 | . . . . | . . . . | 11 . 7993 | . . . . | . . . . |
| 29 | 7 . 12347 | . . . . | 29 . 3001 | 11.17.467 | . . . . | 23 . 3823 | 83 . 1063 | 7 . 12647 |
| 31 | 19 . 4549 | 43 . 2017 | 7 . 12433 | 23 . 3797 | . . . . | . . . . | 11.13.617 | 223 . 397 |
| 37 | 13.61.109 | 7 . 12391 | . . . . | . . . . | 11.31.257 | 47 . 1871 | . . . . | 29 . 43.71 |
| 41 | . . . . | 127 . 683 | . . . . | 167 . 523 | . . . . | 7 . 17.739 | . . . . | 37 . 2393 |
| 43 | 7 . 53.233 | . . . . | 11.41.193 | 19 . 4597 | . . . . | . . . . | 79 . 1117 | 7.7.b.139 |
| 47 | 137 . 631 | 223 . 389 | 61 . 1427 | 13 . 6719 | 7 . 19.659 | 31 . 2837 | 17.29.179 | . . . . |
| 49 | 11.29.271 | 13 . 6673 | . . . . | 113 . 773 | . . . . | 37 . 2377 | 7 . 7.1801 | 73 . 1213 |
| 53 | . . . . | . . . . | 263 . 331 | 7 . 12479 | 23.37.103 | 281 . 313 | 11.71.113 | 17 . 5209 |
| 59 | 31 . 2789 | 101 . 859 | 7 . 12437 | . . . . | 11.13.613 | . . . . | . . . . | 19 . 59.79 |
| 61 | . . . . | 53 . 1637 | 13.37.181 | 199 . 439 | 7 . 7.1789 | . . . . | . . . . | 11 . 83.97 |
| 67 | . . . . | . . . . | 83 . 1049 | 7 . 7.1783 | 29 . 3023 | 11.11.727 | 61 . 1447 | 31 . 2857 |
| 71 | 7.11.1123 | . . . . | . . . . | 41 . 2131 | . . . . | 13.67.101 | 103 . 857 | 7 . 12653 |
| 73 | 43 . 2011 | 19 . 4567 | 7 . 7.1777 | 11.b.b.47 | 73 . 1201 | . . . . | 41 . 2153 | 23 . 3851 |
| 77 | . . . . | 107 . 811 | 19 . 4583 | 23.29.131 | 43 . 2039 | . . . . | 7 . 12611 | 101 . 877 |
| 79 | 17 . 5087 | 7.7.7.a.23 | 31 . 53.53 | 59 . 1481 | . . . . | 97 . 907 | 43 . 2053 | 283 . 313 |
| 83 | 197 . 439 | . . . . | . . . . | . . . . | . . . . | 7 . 12569 | 13 . 6791 | 11 . 8053 |
| 89 | 13 . 6653 | 59 . 1471 | 73 . 1193 | 31 . 2819 | 7 . 12527 | 11.19.421 | . . . . | . . . . |
| 91 | . . . . | 229 . 379 | 17.47.109 | 281 . 311 | . . . . | . . . . | 7 . 12613 | . . . . |
| 97 | 67 . 1291 | 29 . 41.73 | 251 . 347 | 17 . 53.97 | . . . . | 7 . 13.967 | 11.23.349 | 19 . 4663 |

| N | 86500 | 86800 | 87100 | 87400 | 87700 | 88000 | 88300 | 88600 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | . . . . | 11.13.607 | 7 . 23.541 | 71 . 1231 | . . . . | . . . . | . . . . | 41 . 2161 |
| 3 | 23 . 3761 | 61 . 1423 | . . . . | . . . . | 7.a.17.67 | . . . . | 227 . 389 | 251 . 353 |
| 7 | 19.29.157 | 7 . 12401 | . . . . | . . . . | 229 . 383 | . . . . | 233 . 379 | . . . . |
| 9 | . . . . | 47 . 1847 | 11 . 7919 | 7 . 12487 | 139 . 631 | 17.31.167 | 13 . 6793 | . . . . |
| 13 | 7 . 17.727 | . . . . | 13 . 6701 | 61 . 1433 | 239 . 367 | 283 . 311 | 47 . 1879 | 7 . 12659 |
| 19 | 241 . 359 | 17 . 5107 | . . . . | 19.43.107 | . . . . | . . . . | 7.a.31.37 | 23 . 3853 |
| 21 | 31 . 2791 | 7 . 79.157 | . . . . | . . . . | . . . . | 23 . 43.89 | . . . . | 13.17.401 |
| 27 | 7 . 47.263 | 13 . 6679 | 151 . 577 | . . . . | 37 . 2371 | 19.41.113 | . . . . | 7.11.1151 |
| 31 | . . . . | 31 . 2801 | 11 . 89.89 | 17.37.139 | 7 . 83.151 | 47 . 1873 | 19 . 4649 | 263 . 337 |
| 33 | . . . . | 71 . 1223 | . . . . | . . . . | 59 . 1487 | 11.53.151 | 7 . 12619 | 61 . 1453 |
| 37 | 11 . 7867 | . . . . | 79 . 1103 | 7 . 12491 | 13.17.397 | . . . . | . . . . | 151 . 587 |
| 39 | . . . . | 37 . 2347 | 13 . 6703 | 11 . 7949 | . . . . | 7 . 12577 | . . . . | 137 . 647 |
| 43 | 37 . 2339 | . . . . | 7 . 59.211 | . . . . | . . . . | 17 . 5179 | 23.23.167 | . . . . |
| 49 | 23 . 53.71 | 7 . 19.653 | . . . . | 157 . 557 | 47 . 1867 | 13.13.521 | 17 . 5197 | 11 . 8059 |

| N | 86500 | 86800 | 87100 | 87400 | 87700 | 88000 | 88300 | 88600 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 51 | 41 . 2111 | . . . . | . . . . | 7.b.31.31 | . . . . | 191 . 461 | 53 . 1667 | . . . . |
| 57 | 101 . 857 | . . . . | 7 . 12451 | 19 . 4603 | 127 . 691 | 173 . 509 | 149 . 593 | . . . . |
| 61 | . . . . | . . . . | 43 . 2027 | 11 . 7951 | 19.31.149 | 107 . 823 | 7 . 13.971 | . . . . |
| 63 | 107 . 809 | 7 . 12409 | 101 . 863 | 149 . 587 | 13.43.157 | 83 . 1061 | 11.29.277 | . . . . |
| 67 | 13 . 6659 | 11.53.149 | 67 . 1301 | 47 . 1861 | . . . . | 7 . 23.547 | 97 . 911 | . . . . |
| 69 | 7 . 83.149 | . . . . | 61 . 1429 | 23 . 3803 | 11.79.101 | . . . . | 19 . 4651 | 7 . 53.239 |
| 73 | . . . . | 109 . 797 | 179 . 487 | . . . . | 7 . 12539 | 29 . 3037 | 67 . 1319 | 13.19.359 |
| 79 | . . . . | 13.41.163 | . . . . | 7 . 12497 | 61 . 1439 | . . . . | . . . . | 71 . 1249 |
| 81 | 11.17.463 | 283 . 307 | . . . . | . . . . | 41 . 2141 | 7 . 12583 | 31 . 2851 | . . . . |
| 87 | . . . . | 17.19.269 | . . . . | 89 . 983 | 7 . 12541 | 59 . 1493 | 13.13.523 | 131 . 677 |
| 91 | 131 . 661 | 7 . 12413 | 13.19.353 | . . . . | 11.23.347 | 137 . 643 | 157 . 563 | 31 . 2861 |
| 93 | 13 . 6661 | 31 . 2803 | 17.23.223 | 7 . 29.431 | . . . . | . . . . | 37 . 2389 | 11.11.733 |
| 97 | 7 . 89.139 | 113 . 769 | 11 . 7927 | 59 . 1483 | . . . . | 37 . 2381 | . . . . | 7 . 12671 |
| 99 | . . . . | 67 . 1297 | 7 . 12457 | 17 . 5147 | 19 . 4621 | 11 . 8009 | 109 . 811 | 13 . 6823 |

| N | 86600 | 86900 | 87200 | 87500 | 87800 | 88100 | 88400 | 88700 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 3 | 11 . 7873 | 43 . 43.47 | 29 . 31.97 | 13.53.127 | . . . . | 19 . 4637 | 7 . 73.173 | 107 . 829 |
| 9 | 257 . 337 | 233 . 373 | 37 . 2357 | . . . . | 277 . 317 | 7 . 41.307 | 211 . 419 | 43 . 2063 |
| 11 | 7 . 12373 | 11 . 7901 | . . . . | . . . . | . . . . | 17 . 71.73 | . . . . | 7.d.23.29 |
| 17 | 37 . 2341 | 23 . 3779 | 13 . 6709 | . . . . | 137 . 641 | . . . . | 7 . 17.743 | 79 . 1123 |
| 21 | 19 . 47.97 | 17 . 5113 | . . . . | 7 . 12503 | 53 . 1657 | 11 . 8011 | 29 . 3049 | . . . . |
| 23 | 29.29.103 | . . . . | . . . . | . . . . | 31 . 2833 | 7 . 12589 | . . . . | 17.17.307 |
| 27 | . . . . | . . . . | 7 . 17.733 | 11.73.109 | 71 . 1237 | 13 . 6779 | . . . . | 83 . 1069 |
| 29 | . . . . | . . . . | 19 . 4591 | 13 . 6733 | 7 . 12547 | . . . . | 11 . 8039 | . . . . |
| 33 | 41 . 2113 | 7.11.1129 | 83 . 1051 | 17.19.271 | . . . . | 31 . 2843 | 191 . 463 | 89 . 997 |
| 39 | 7 . 12377 | . . . . | 23 . 3793 | . . . . | 17 . 5167 | 53 . 1663 | 13 . 6803 | 7 . 7.1811 |
| 41 | 23 . 3767 | 227 . 383 | 7. a.a.103 | . . . . | 13.29.233 | 19 . 4639 | 59 . 1499 | . . . . |
| 47 | 11 . 7877 | 7 . 12421 | 43 . 2029 | . . . . | 107 . 821 | 181 . 487 | 241 . 367 | . . . . |
| 51 | 73 . 1187 | . . . . | . . . . | 29 . 3019 | 59 . 1489 | 7.7.7.257 | a.a. 17.43 | 13 . 6827 |
| 53 | 7 . 12379 | 89 . 977 | . . . . | . . . . | . . . . | 13 . 6781 | 197 . 449 | 7 . 31.409 |
| 57 | 193 . 449 | 13 . 6689 | . . . . | . . . . | 7.7.a.163 | 199 . 443 | 53 . 1669 | 17.23.227 |
| 59 | 19 . 4561 | . . . . | 71 . 1229 | . . . . | 103 . 853 | 23 . 3833 | 7 . 12637 | 11 . 8069 |
| 63 | 79 . 1097 | 19.23.199 | 11 . 7933 | 7 . 7.1787 | 41 . 2143 | 131 . 673 | . . . . | 37 . 2399 |
| 69 | 11 . 7879 | . . . . | 7.7.b.137 | 67 . 1307 | . . . . | . . . . | . . . . | 29 . 3061 |
| 71 | 13.59.113 | 29 . 2999 | 197 . 443 | 11.19.419 | 7 . 12553 | 37 . 2383 | . . . . | . . . . |
| 77 | . . . . | 11 . 7907 | . . . . | 7 . 12511 | . . . . | . . . . | 103 . 859 | 13 . 6829 |
| 81 | 7.7.29.61 | . . . . | . . . . | 13 . 6737 | . . . . | 109 . 809 | 23 . 3847 | 7.11.1153 |
| 83 | 17 . 5099 | 13 . 6691 | 7 . 37.337 | . . . . | 23 . 3821 | 163 . 541 | 19 . 4657 | 47 . 1889 |
| 87 | 23 . 3769 | 37 . 2351 | 191 . 457 | . . . . | . . . . | 11 . 8017 | 7 . 12641 | 19 . 4673 |
| 89 | . . . . | 7 . c.c. 43 | 41 . 2129 | . . . . | 179 . 491 | 29 . 3041 | 107 . 827 | . . . . |
| 93 | . . . . | . . . . | . . . . | 11 . 7963 | 13 . 6761 | 7 . 43.293 | . . . . | . . . . |
| 99 | 181 . 479 | 11.11.719 | . . . . | 251 . 349 | 7 . 29.433 | 89 . 991 | . . . . | . . . . |

| N | 88800 | 89100 | 89400 | 89700 | 90000 | 90300 | 90600 | 90900 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | .... | .... | b.b.23.23 | 271 . 331 | .... | 73 . 1237 | 7.7.43.43 | .... |
| 7 | .... | .... | 29 . 3083 | 109 . 823 | .... | 7.7.19.97 | 11 . 8237 | .... |
| 11 | .... | 11 . 8101 | 7.53.241 | 283 . 317 | .... | 13 . 6947 | 19.19.251 | .... |
| 13 | .... | .... | .... | 13.67.103 | 7.7.a.167 | .... | 31 . 37.79 | 229 . 397 |
| 17 | .... | 7.29.439 | .... | 73 . 1229 | .... | 37 . 2441 | .... | .... |
| 19 | .... | .... | 11.11.739 | 7.7.1831 | .... | 181 . 499 | .... | 23 . 59.67 |
| 23 | 7 . 12689 | .... | 223 . 401 | 23 . 47.83 | .... | 41 . 2203 | 13 . 6971 | 7.31.419 |
| 29 | 13 . 6833 | 19 . 4691 | 37 . 2417 | 53 . 1693 | 197 . 457 | 59 . 1531 | 7.a.a.107 | 79 . 1151 |
| 31 | 211 . 421 | 7.7.c.107 | .... | 61 . 1471 | .... | 103 . 877 | .... | .... |
| 37 | 7.7.7.7.37 | .... | 17 . 5261 | 19 . 4723 | 179 . 503 | 13 . 6949 | 233 . 389 | 7.11.1181 |
| 41 | 73 . 1217 | 13 . 6857 | 11.47.173 | 43 . 2087 | 7.19.677 | 61 . 1481 | .... | 211 . 431 |
| 43 | .... | 97 . 919 | .... | 17 . 5279 | 127 . 709 | 11.43.191 | 7.23.563 | 199 . 457 |
| 47 | 11.41.197 | 239 . 373 | 23 . 3889 | 7 . 12821 | 53 . 1699 | 167 . 541 | .... | .... |
| 49 | 23 . 3863 | 59 . 1511 | .... | 11.41.199 | 17 . 5297 | 7 . 12907 | 13.19.367 | 103 . 883 |
| 53 | .... | .... | 7.13.983 | .... | .... | .... | 269 . 337 | 19 . 4787 |
| 59 | 17 . 5227 | 7.47.271 | .... | .... | .... | .... | .... | 11 . 8269 |
| 61 | .... | 163 . 547 | 137 . 653 | 7 . 12823 | 113 . 797 | 109 . 829 | 17 . 5333 | 13 . 6997 |
| 67 | .... | 13.d.d.d | 7 . 12781 | .... | .... | 23 . 3929 | 71 . 1277 | 17 . 5351 |
| 71 | 181 . 491 | 23 . 3877 | 17.19.277 | 11 . 8161 | .... | .... | 7 . 12953 | .... |
| 73 | .... | 7 . 12739 | 131 . 683 | 107 . 839 | .... | .... | 11 . 8243 | 29 . 3137 |
| 77 | 31 . 47.61 | a.a.a.67 | .... | 17 . 5281 | b.b.b.41 | 7 . 12911 | .... | .... |
| 79 | 7 . 12697 | 257 . 347 | 13 . 6883 | .... | 11.19.431 | .... | .... | 7.41.317 |
| 83 | .... | 101 . 883 | 43 . 2081 | .... | 7.17.757 | 19.67.71 | 29.53.59 | 67 . 2459 |
| 89 | 103 . 863 | .... | 109 . 821 | 7.101.127 | .... | 13.17.409 | 23 . 3943 | .... |
| 91 | 11 . 8081 | 79 . 1129 | .... | 13 . 6907 | 23 . 3917 | 7.37.349 | 89 . 1019 | 19 . 4789 |
| 97 | .... | 191 . 467 | 31 . 2887 | .... | 7.61.211 | .... | .... | .... |

| N | 88900 | 89200 | 89500 | 89800 | 90100 | 90400 | 90700 | 91000 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 19 . 4679 | 7 . 12743 | .... | 89 . 1009 | 11 . 8191 | .... | 13 . 6977 | 17.53.101 |
| 3 | .... | .... | 37.41.59 | 7 . 12829 | 13.29.239 | .... | .... | 11 . 8273 |
| 7 | 7.13.977 | 37 . 2411 | 11.79.103 | 31 . 2897 | .... | .... | 61 . 1487 | 7 . 13001 |
| 9 | 67 . 1327 | .... | 7.19.673 | .... | 251 . 359 | 11 . 8219 | .... | .... |
| 13 | 11.59.137 | .... | .... | 19.29.163 | 97 . 929 | 23 . 3931 | 7 . 12959 | 13 . 7001 |
| 19 | .... | 13 . 6863 | .... | .... | 227 . 397 | 7 . 12917 | 83 . 1093 | .... |
| 21 | 7 . 12703 | 11 . 8111 | .... | .... | .... | 19 . 4759 | 257 . 353 | 7 . 13003 |
| 27 | 17 . 5231 | .... | .... | 43 . 2089 | .... | 31 . 2917 | 7.13.997 | 227 . 401 |
| 31 | 113 . 787 | .... | 13.71.97 | 7.41.313 | 193 . 467 | 11 . 8221 | .... | 29.43.73 |
| 33 | 13 . 6841 | 17.29.181 | .... | .... | 173 . 521 | 7 . 12919 | 41 . 2213 | .... |
| 37 | .... | .... | 7 . 12791 | 11 . 8167 | 23 . 3919 | .... | 31 . 2927 | 59 . 1543 |
| 39 | 19.31.151 | 233 . 383 | 17.23.229 | .... | 7.79.163 | .... | 11.73.113 | 13.47.149 |
| 45 | 29 . 3067 | 7.a.19.61 | 151 . 593 | 13 . 6911 | 109 . 827 | 149 . 607 | 103 . 881 | 181 . 503 |
| 49 | 7.97.131 | 31 . 2879 | 149 . 601 | .... | .... | 151 . 599 | .... | 7 . 13007 |

| N | 88900 | 89200 | 89500 | 89800 | 90100 | 90400 | 90700 | 91000 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 51 | . . . . | 149 . 599 | 7.11.1163 | 19 . 4729 | 17 . 5303 | 29 . 3119 | 151 . 601 | 83 . 1097 |
| 57 | 11 . 8087 | 7 . 41.311 | 13 . 83.83 | 59 . 1523 | 89 . 1013 | 17.17.313 | 47 . 1931 | 23.37.107 |
| 61 | 17 . 5233 | . . . . | . . . . | 23 . 3907 | 29 . 3109 | 7 . 12923 | 11.37.223 | 41 . 2221 |
| 63 | 7 . 71.179 | 23 . 3881 | . . . . | 73 . 1231 | . . . . | 61 . 1483 | 17.19.281 | 7 . 13009 |
| 67 | 43 . 2069 | 17 . 59.39 | . . . . | . . . . | 7.11.1171 | 13 . 6959 | 139 . 653 | 19 . 4793 |
| 69 | . . . . | . . . . | 43 . 2083 | 13.31.223 | 37 . 2437 | . . . . | 7 . 12967 | 11.17.487 |
| 73 | 193 . 461 | . . . . | 11.17.479 | 7 . 37.347 | . . . . | . . . . | 43 . 2111 | 61 . 1493 |
| 79 | 11 . 8089 | 73 . 1223 | 7 . 67.191 | 17.17.311 | 31 . 2909 | 173 . 523 | 13 . 6983 | . . . . |
| 81 | 101 . 881 | 19.37.127 | 29 . 3089 | 11 . 8171 | 7 . 13.991 | . . . . | 23 . 3947 | . . . . |
| 87 | 23 . 53.73 | 11 . 8117 | 101 . 887 | 7 . 12841 | . . . . | 41 . 2207 | . . . . | 79 . 1153 |
| 91 | 7 . 12713 | 29 . 3079 | . . . . | . . . . | . . . . | 17 . 5323 | 163 . 557 | 7.7.11.b.b |
| 93 | . . . . | . . . . | 7 . 12799 | 241 . 373 | 19.47.101 | 13 . 6961 | . . . . | 71 . 1283 |
| 97 | . . . . | 13 . 6869 | . . . . | . . . . | . . . . | 11.19.433 | 7.7.17.109 | . . . . |
| 99 | 61 . 1459 | 7 . 12757 | . . . . | . . . . | . . . . | . . . . | 29.31.101 | . . . . |

| N | 89000 | 89300 | 89600 | 89900 | 90200 | 90500 | 90800 | 91100 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 3 | . . . . | . . . . | . . . . | 11.11.743 | . . . . | 7 . 7.1847 | . . . . | 17.23.233 |
| 9 | . . . . | 11.23.353 | 13.61.113 | . . . . | 7.7.7.263 | 29 . 3121 | 71 . 1279 | 31 . 2939 |
| 11 | 13.41.167 | 31 . 43.67 | . . . . | 47 . 1913 | 11.59.139 | . . . . | 7 . 12973 | 179 . 509 |
| 17 | . . . . | . . . . | 11 . 8147 | . . . . | . . . . | 7 . 67.193 | 197 . 461 | 13.43.163 |
| 21 | . . . . | 179 . 499 | 7.7.31.59 | 13 . 6917 | 83 . 1087 | 131 . 691 | . . . . | . . . . |
| 23 | 11 . 8093 | 13 . 6871 | 19 . 53.89 | . . . . | 7 . 12889 | . . . . | . . . . | 293 . 311 |
| 27 | 127 . 701 | 7 . 7.1823 | . . . . | 19 . 4733 | . . . . | . . . . | 11.23.359 | . . . . |
| 29 | 17 . 5237 | . . . . | 47 . 1907 | 7 . 29.443 | 23 . 3923 | . . . . | 61 . 1489 | . . . . |
| 33 | 7.7.23.79 | 157 . 569 | . . . . | 139 . 647 | 11.13.631 | . . . . | . . . . | 7 . 47.277 |
| 39 | 269 . 331 | 41 . 2179 | 11.29.281 | . . . . | . . . . | 37 . 2447 | 7 . 19.683 | . . . . |
| 41 | . . . . | 7 . 12763 | 17 . 5273 | 53 . 1697 | 31 . 41.71 | 11 . 8231 | . . . . | . . . . |
| 47 | 7 . 12721 | 47 . 1901 | 157 . 571 | a.b. 17.37 | . . . . | . . . . | . . . . | 7 . 29.449 |
| 51 | . . . . | 199 . 449 | 37 . 2423 | 293 . 307 | 7 . 12893 | 23.31.127 | 47 . 1933 | . . . . |
| 53 | 19.43.109 | 11 . 8123 | . . . . | 23 . 3911 | 17 . 5309 | 83 . 1091 | 7 . 12979 | . . . . |
| 57 | . . . . | 19 . 4703 | . . . . | 7 . 71.181 | 43 . 2099 | 137 . 661 | 13.29.241 | 11 . 8287 |
| 59 | 29 . 37.83 | 193 . 463 | . . . . | . . . . | 13.53.131 | 7 . 17.761 | 43 . 2113 | . . . . |
| 63 | b.b. 17.31 | . . . . | 7 . 12809 | . . . . | . . . . | 11 . 8233 | . . . . | . . . . |
| 69 | . . . . | 7 . 17.751 | . . . . | 11 . 8179 | 19 . 4751 | 41 . 47.47 | 89 . 1021 | 13 . 7013 |
| 71 | . . . . | . . . . | . . . . | 7 . 12853 | . . . . | 13 . 6967 | 11.11.751 | 17.31.173 |
| 77 | 281 . 317 | 139 . 643 | 7 . 23.557 | . . . . | 11.29.283 | 53 . 1709 | 19 . 4783 | 73 . 1249 |
| 81 | 229 . 389 | . . . . | . . . . | 17 . 67.79 | . . . . | 239 . 379 | 7 . 12983 | 19 . 4799 |
| 83 | . . . . | 7.113.113 | 11.31.263 | . . . . | 137 . 659 | . . . . | 13 . 6991 | . . . . |
| 87 | . . . . | . . . . | 13 . 6899 | 29.29.107 | 17.47.113 | 7 . 12941 | . . . . | 67 . 1361 |
| 89 | 7.a. 13.89 | 71 . 1259 | . . . . | . . . . | . . . . | 157 . 577 | 97 . 937 | 7 . 7.1861 |
| 93 | 41 . 41.53 | . . . . | 257 . 349 | 31 . 2903 | 7 . 12899 | 17 . 73.73 | 11 . 8263 | . . . . |
| 99 | 139 . 641 | . . . . | 19 . 4721 | 7.b.23.43 | 11 . 8209 | . . . . | 17 . 5347 | . . . . |

| N | 91200 | 91500 | 91800 | 92100 | 92400 | 92700 | 93000 | 93300 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 11 . 8291 | 37 . 2473 | . . . . | 31 . 2971 | . . . . | 7.c.19.41 | . . . . | 13 . 7177 |
| 7 | 223 . 409 | 13 . 7039 | . . . . | . . . . | 7 . 43.307 | . . . . | 17 . 5471 | . . . . |
| 11 | 197 . 463 | 7 . 17.769 | . . . . | . . . . | 11.31.271 | 83 . 1117 | 281 . 331 | 23 . 4057 |
| 13 | 53 . 1721 | . . . . | . . . . | 7 . 13159 | . . . . | 23.29.139 | 47 . 1979 | 11.17.459 |
| 17 | 7 . 83.157 | 23.23.173 | 11.17.491 | 251 . 367 | 13 . 7109 | . . . . | 191 . 487 | 7 . 13331 |
| 19 | 19 . 4801 | 71 . 1289 | 7.13.1009 | . . . . | . . . . | 11 . 8429 | 167 . 557 | . . . . |
| 23 | 11 . 8293 | 19 . 4817 | . . . . | 17 . 5419 | 29 . 3187 | . . . . | 7 . 97.137 | . . . . |
| 29 | . . . . | . . . . | 229 . 401 | 181 . 509 | 17 . 5437 | 7.13.1019 | 41 . 2269 | . . . . |
| 31 | 7 . 13033 | 11.53.157 | 131 . 701 | 13.19.373 | . . . . | 47 . 1973 | 31 . 3001 | 7 . 67.199 |
| 37 | . . . . | 239 . 383 | . . . . | 199 . 463 | 23 . 4019 | . . . . | 7 . 13291 | . . . . |
| 41 | 23 . 3967 | . . . . | . . . . | 7 . 13163 | 97 . 953 | 11 . 8431 | 13.17.421 | 31 . 3011 |
| 43 | . . . . | 31 . 2953 | 29 . 3167 | . . . . | 13.13.547 | 7 . 13249 | 19 . 59.83 | 269 . 347 |
| 47 | 13 . 7019 | 43 . 2129 | 7 . 13121 | 11 . 8377 | 193 . 479 | 163 . 569 | . . . . | c. c. c. 19 |
| 49 | . . . . | 83 . 1103 | 53 . 1733 | 43 . 2143 | 7 . 47.281 | 137 . 677 | 11.11.769 | 277 . 337 |
| 53 | . . . . | 7. a.29.41 | 31 . 2963 | . . . . | 59 . 1567 | . . . . | . . . . | 13.43.167 |
| 59 | 7 . 13037 | 13 . 7043 | 97 . 947 | 157 . 587 | . . . . | 23.37.109 | . . . . | 7 . 13337 |
| 61 | 263 . 347 | 19 . 61.79 | 7.11.1193 | 23 . 4007 | . . . . | . . . . | 29 . 3209 | 89 . 1049 |
| 67 | 11 . 8297 | 7.103.127 | . . . . | 37 . 47.53 | . . . . | . . . . | 13 . 7159 | 73 . 1279 |
| 71 | 107 . 853 | . . . . | 13.37.191 | 61 . 1511 | 89 . 1039 | 7 . 29.457 | 11 . 8461 | . . . . |
| 73 | 7. b.17.59 | . . . . | . . . . | . . . . | 19.31.157 | 113 . 821 | 163 . 571 | 7 . 13339 |
| 77 | 97 . 941 | . . . . | 79 . 1163 | . . . . | 7.11.1201 | 19.19.257 | . . . . | . . . . |
| 79 | 37 . 2467 | 17 . 5387 | 139 . 661 | . . . . | . . . . | . . . . | 7 . 13297 | 11.13.653 |
| 83 | . . . . | . . . . | 11 . 8353 | 7.13.1013 | 23 . 4021 | 31 . 41.73 | . . . . | . . . . |
| 89 | 11.43.193 | 67 . 1367 | 7 . 13127 | . . . . | . . . . | . . . . | . . . . | 47 . 1987 |
| 91 | . . . . | . . . . | 43 . 2137 | 11. c. c.29 | 7 . 73.181 | . . . . | 127 . 733 | 61 . 1531 |
| 97 | . . . . | 11.11.757 | 13 . 7069 | 7 . 13171 | 17 . 5481 | 71 . 1307 | . . . . | 59 . 1583 |

| N | 91300 | 91600 | 91900 | 92200 | 92500 | 92800 | 93100 | 93400 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 7 . 13043 | 139 . 659 | 29 . 3169 | 137 . 673 | 233 . 397 | . . . . | 157 . 593 | 7.11.1213 |
| 3 | . . . . | 47 . 1949 | 7 . 19.691 | . . . . | . . . . | 17.53.103 | . . . . | 23.31.131 |
| 7 | 17.41.131 | 101 . 907 | 73 . 1259 | 19.23.211 | . . . . | a. a. 13.59 | 7 . 47.283 | . . . . |
| 9 | . . . . | 7 . 23.569 | . . . . | 13.41.173 | 79 . 1171 | . . . . | 17 . 5477 | 29 . 5221 |
| 13 | 127 . 719 | 17.17.317 | 107 . 859 | 11.83.101 | 71 . 1303 | 7 . 13259 | . . . . | 109 . 857 |
| 19 | 53 . 1723 | 11 . 8329 | 17 . 5407 | . . . . | 7 . 13217 | 101 . 919 | b.b.19.79 | . . . . |
| 21 | 29 . 47.67 | . . . . | . . . . | . . . . | 11.13.647 | . . . . | 7 . 53.251 | 103 . 907 |
| 27 | 271 . 337 | 59 . 1553 | 11.61.137 | . . . . | 67 . 1381 | 7 . 89.149 | 23 . 4049 | . . . . |
| 31 | . . . . | . . . . | 7 . 23.571 | 149 . 619 | 17 . 5443 | . . . . | . . . . | 13 . 7187 |
| 33 | 11. d.d.23 | 43 . 2131 | 149 . 617 | . . . . | 7 . 13219 | 13.37.193 | . . . . | 233 . 401 |
| 37 | 149 . 613 | 7. b.19.53 | 89 . 1033 | . . . . | 37 . 41.61 | 17.43.127 | 11 . 8487 | 223 . 419 |
| 39 | 241 . 379 | . . . . | . . . . | 7 . 13177 | 29 . 3191 | 263 . 353 | . . . . | 41 . 43.53 |
| 43 | 7 . 13049 | 113 . 811 | . . . . | . . . . | 11.47.179 | 227 . 409 | 17 . 5479 | 7 . 7.1907 |
| 49 | 167 . 547 | 37 . 2477 | 11.13.643 | 29 . 3181 | 19 . 4871 | . . . . | 7 . 7.1901 | 17.23.239 |

| N | 91300 | 91600 | 91900 | 92200 | 92500 | 92800 | 93100 | 93400 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 51 | 13 . 7027 | 7 . 13093 | . . . . | . . . . | . . . . | 11.23.367 | . . . . | 113 . 827 |
| 57 | 7 . 31.421 | 151 . 607 | . . . . | 11 . 8387 | . . . . | . . . . | 19 . 4903 | 7.b.b.79 |
| 61 | 103 . 887 | 71 . 1291 | . . . . | 13.47.151 | 7.7.1889 | . . . . | 59 . 1579 | 19 . 4919 |
| 63 | 211 . 433 | 11.13.641 | 41 . 2243 | 257 . 359 | 151 . 613 | . . . . | 7 . 13309 | . . . . |
| 67 | . . . . | 31 . 2957 | . . . . | 7.7.7.269 | . . . . | . . . . | 151 . 617 | 11.29.293 |
| 69 | . . . . | 29.29.109 | . . . . | . . . . | . . . . | 7 . 13267 | . . . . | 151 . 619 |
| 73 | . . . . | . . . . | 7.7.1877 | 53 . 1741 | 13 . 7121 | 11 . 8443 | 23 . 4051 | 211 . 443 |
| 79 | 23.29.137 | 7.7.1871 | 19.47.103 | 11 . 8389 | 43 . 2153 | 131 . 709 | . . . . | . . . . |
| 81 | . . . . | 17 . 5393 | 59 . 1559 | 7 . 13183 | . . . . | 293 . 317 | 11.43.197 | . . . . |
| 87 | . . . . | 277 . 331 | 7.17.773 | 13.31.229 | 11.19.443 | 29 . 3203 | . . . . | . . . . |
| 91 | 59 . 1549 | . . . . | 67 . 1373 | 41 . 2251 | 53 . 1747 | 19 . 4889 | 7 . 13313 | . . . . |
| 93 | . . . . | 7 . 13099 | 11 . 8363 | 17 . 61.89 | . . . . | . . . . | 41 . 2273 | . . . . |
| 97 | . . . . | 47 . 1951 | . . . . | . . . . | 29.31.103 | 7 . 23.577 | 13.67.107 | . . . . |
| 99 | 7.11.1187 | 107 . 857 | 197 . 467 | 23 . 4013 | 13.17.419 | . . . . | . . . . | 7.d.d.37 |

| N | 91460 | 91700 | 92000 | 92300 | 92600 | 92900 | 93200 | 93500 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 3 | 13 . 79.89 | . . . . | . . . . | 241 . 383 | 7 . 13229 | 61 . 1523 | 11.37.229 | . . . . |
| 9 | 17.19.283 | 293 . 313 | . . . . | 7 . 13187 | 11 . 8419 | 53 . 1753 | 83 . 1123 | 13 . 7193 |
| 11 | . . . . | . . . . | 101 . 911 | . . . . | 37 . 2503 | 7.13.1021 | 17 . 5483 | 11 . 8501 |
| 17 | 113 . 809 | 41 . 2237 | 19.29.167 | . . . . | 7.101.131 | 11 . 8447 | 31 . 31.97 | 17 . 5501 |
| 21 | 11 . 8311 | 7 . 13103 | 17 . 5413 | 19.43.113 | 23 . 4027 | . . . . | 73 . 1277 | 41 . 2281 |
| 23 | . . . . | 37 . 37.67 | 23 . 4001 | 7. a.a.109 | . . . . | 43 . 2161 | 13.71.101 | . . . . |
| 27 | 7 . 37.353 | 29 . 3163 | 13 . 7079 | 17 . 5431 | . . . . | . . . . | 53 . 1759 | 7 . 31.431 |
| 29 | 13.13.541 | 11.31.269 | 7 . 13147 | 127 . 727 | 211 . 439 | 19 . 67.73 | . . . . | . . . . |
| 33 | . . . . | . . . . | . . . . | . . . . | 17 . 5449 | 199 . 467 | 7 . 19.701 | 11.11.773 |
| 39 | 61 . 1499 | 199 . 461 | 31 . 2969 | 13 . 7103 | . . . . | 7.a.17.71 | . . . . | 89 . 1051 |
| 41 | 7 . 13063 | 13 . 7057 | . . . . | 107 . 863 | . . . . | . . . . | . . . . | 7.7.23.83 |
| 47 | 19 . 4813 | 23 . 3989 | 83 . 1109 | . . . . | . . . . | 41 . 2267 | 7.7.a.173 | 139 . 673 |
| 51 | 109 . 839 | 11.19.439 | . . . . | 7 . 79.167 | 13 . 7127 | . . . . | . . . . | 17 . 5503 |
| 53 | . . . . | . . . . | 13 . 73.97 | . . . . | 11 . 8423 | 7.7.7.271 | . . . . | . . . . |
| 57 | . . . . | . . . . | 7 . 13151 | . . . . | . . . . | . . . . | . . . . | . . . . |
| 59 | . . . . | 89 . 1031 | 11 . 8369 | 19 . 4861 | 7.7.31.61 | . . . . | 179 . 521 | . . . . |
| 63 | . . . . | 7 . 13109 | 43 . 2141 | . . . . | 19 . 4877 | 13 . 7151 | . . . . | . . . . |
| 69 | 7 . 73.179 | 163 . 563 | 23 . 4003 | . . . . | . . . . | 31 . 2999 | 11.61.139 | 7 . 13367 |
| 71 | 23 . 41.97 | . . . . | 7.7.1879 | 71 . 1301 | . . . . | 239 . 389 | 19 . 4909 | 137 . 683 |
| 77 | 17 . 5381 | 7.7.1873 | . . . . | . . . . | 13 . 7129 | 109 . 853 | 37 . 2521 | 11.47.181 |
| 81 | 13.31.227 | . . . . | 11.11.761 | . . . . | . . . . | 7 . 37.359 | . . . . | . . . . |
| 83 | 7.7.1867 | 17 . 5399 | . . . . | . . . . | . . . . | 11.79.107 | . . . . | 7 . 29.461 |
| 87 | 11 . 8317 | 263 . 349 | 71 . 1297 | . . . . | 7 . 13241 | . . . . | . . . . | 13.23.313 |
| 89 | 191 . 479 | 19 . 4831 | 17 . 5417 | 11.37.227 | 59 . 1571 | 13.23.311 | 7 . 13327 | 31 . 3019 |
| 93 | . . . . | 13.23.307 | 19.37.131 | 7 . 67.197 | . . . . | . . . . | 29 . 3217 | 173 . 541 |
| 99 | . . . . | 41 . 2239 | 7 . 59.223 | . . . . | . . . . | 113 . 823 | 79 . 1181 | 11.67.127 |

| N | 93600 | 93900 | 94200 | 94500 | 94800 | 95100 | 95400 | 95700 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | . . . . | . . . . | . . . . | a. a. a. 71 | 7 . 29.467 | . . . . | . . . . | . . . . |
| 7 | . . . . | 11 . 8537 | . . . . | 7 . 23.587 | 113 . 839 | . . . . | 13.41.179 | . . . . |
| 11 | 7 . 43.311 | . . . . | 13 . 7247 | 29 . 3259 | . . . . | . . . . | 73 . 1307 | 7. a.a.113 |
| 13 | 13.19.379 | . . . . | 7 . 43.313 | . . . . | 59 . 1607 | 227 . 419 | . . . . | . . . . |
| 17 | 179 . 523 | 19 . 4943 | 71 . 1327 | 47 . 2011 | 53 . 1789 | 11 . 8647 | 7 . 43.317 | . . . . |
| 19 | 17 . 5507 | 7 . 13417 | . . . . | 31 . 3049 | . . . . | 73 . 1303 | . . . . | 13.37.199 |
| 23 | 251 . 373 | . . . . | 59 . 1597 | 11.13.661 | . . . . | 7.107.127 | 37 . 2579 | . . . . |
| 29 | . . . . | 11 . 8539 | . . . . | . . . . | 7.d.23.31 | 251 . 379 | . . . . | 29 . 3301 |
| 31 | 109 . 859 | 29 . 41.79 | 17.23.241 | . . . . | 11.37.233 | . . . . | 7 . 13633 | . . . . |
| 37 | . . . . | . . . . | 11.13.659 | 17 . 67.83 | . . . . | 7 . 13591 | 19 . 5023 | . . . . |
| 41 | 29 . 3229 | . . . . | 7 . 13463 | . . . . | . . . . | 89 . 1069 | . . . . | 19 . 5039 |
| 43 | 11 . 8513 | 37 . 2539 | 73 . 1291 | . . . . | 7 . 17.797 | . . . . | . . . . | 67 . 1429 |
| 47 | 37 . 2531 | 7 . 13421 | 79 . 1193 | . . . . | . . . . | 13.13.563 | 11 . 8677 | . . . . |
| 49 | 71 . 1319 | . . . . | 307 . 307 | 7.13.1039 | . . . . | 17.29.193 | 31 . 3079 | 23.23.181 |
| 53 | 7 . 17.787 | 47 . 1999 | . . . . | 23 . 4111 | 11 . 8623 | . . . . | 53 . 1801 | 7 . 13679 |
| 59 | 73 . 1283 | 17 . 5527 | a. a.19.41 | . . . . | 29 . 3271 | 43 . 2213 | 7.13.1049 | 31 . 3089 |
| 61 | 229 . 409 | 7 . 31.433 | . . . . | . . . . | 13 . 7297 | 11.41.211 | . . . . | 17.43.131 |
| 67 | 7 . 13381 | . . . . | 107 . 881 | 11 . 8597 | 19 . 4993 | 59 . 1613 | . . . . | 7 . 13681 |
| 71 | 47 . 1993 | . . . . | 31 . 3041 | 17 . 5563 | 7 . 13553 | 19 . 5009 | . . . . | 13.53.139 |
| 73 | 283 . 331 | 11 . 8543 | . . . . | . . . . | . . . . | 13 . 7321 | 7 . 23.593 | . . . . |
| 77 | 113 . 829 | 13 . 7229 | 23 . 4099 | 7 . 59.229 | 17 . 5581 | . . . . | 307 . 311 | 11 . 8707 |
| 79 | 23 . 4073 | . . . . | 29 . 3251 | 271 . 349 | 79 . 1201 | 7 . 13597 | . . . . | 19 . 71.71 |
| 83 | . . . . | . . . . | 7 . 13469 | . . . . | 239 . 397 | 11.17.509 | . . . . | . . . . |
| 89 | 19 . 4931 | 7 . 29.463 | 13 . 7253 | 11 . 8599 | . . . . | . . . . | 17.41.137 | . . . . |
| 91 | 13 . 7207 | 193 . 487 | . . . . | 7 . 13513 | 31 . 3061 | . . . . | 11 . 8681 | . . . . |
| 97 | 43 . 2179 | . . . . | 7 . 19.709 | . . . . | 11 . 8627 | 23 . 4139 | 29 . 37.89 | 13 . 7369 |

| N | 93700 | 94000 | 94300 | 94600 | 94900 | 95200 | 95500 | 95800 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | . . . . | 23 . 61.67 | 181 . 521 | 13.19.383 | 43 . 2207 | 31 . 37.83 | 7 . 7.1949 | . . . . |
| 3 | . . . . | 7.13.1033 | 11 . 8573 | . . . . | . . . . | . . . . | 43 . 2221 | . . . . |
| 7 | 83 . 1129 | . . . . | . . . . | 89 . 1063 | . . . . | 7.7.29.67 | . . . . | 149 . 643 |
| 9 | 7.11.1217 | . . . . | . . . . | 37 . 2557 | 107 . 887 | 19 . 5011 | 149 . 641 | 7 . 13687 |
| 13 | 31 . 3023 | 41 . 2293 | 37 . 2549 | . . . . | 7.7.b.149 | . . . . | 11.19.457 | . . . . |
| 19 | . . . . | 149 . 631 | 257 . 367 | 7 . 7.1931 | 11 . 8629 | . . . . | 23 . 4153 | . . . . |
| 21 | 17.37.149 | 167 . 563 | . . . . | . . . . | 23 . 4127 | 7 . 61.223 | 59 . 1619 | 11.31.281 |
| 27 | 19 . 4933 | 17 . 5531 | . . . . | 13.29.251 | 7 . 71.191 | 11.11.787 | . . . . | 79 . 1213 |
| 31 | 11 . 8521 | 7.7.d.101 | . . . . | 173 . 547 | 59 . 1609 | . . . . | . . . . | 61 . 1571 |
| 33 | 67 . 1399 | . . . . | 17.31.179 | 7.11.1229 | . . . . | . . . . | 83 . 1151 | 47 . 2039 |
| 37 | 7 . 7.1913 | 271 . 347 | 29 . 3253 | 101 . 937 | 139 . 683 | 131 . 727 | 13 . 7349 | 7 . 13691 |
| 39 | . . . . | 11.83.103 | 7 . 13477 | 17.19.293 | 13.67.109 | . . . . | . . . . | 239 . 401 |
| 43 | 13 . 7211 | 157 . 599 | . . . . | 31 . 43.71 | 19.19.263 | 23.41.101 | 7 . 13649 | 11 . 8713 |
| 49 | 241 . 389 | . . . . | . . . . | . . . . | . . . . | 7.11.1237 | . . . . | 13.73.101 |

| N | 93700 | 94000 | 94300 | 94600 | 94900 | 95200 | 95500 | 95800 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 51 | 7.59.227 | 163 . 577 | .... | .... | .... | 13.17.431 | 19.47.107 | 7 . 13693 |
| 57 | 29.53.61 | .... | 157 . 601 | 103 . 919 | 269 . 353 | .... | 7.a.17.73 | .... |
| 61 | .... | 11.17.503 | 127 . 743 | 7 . 13523 | .... | .... | .... | 257 . 373 |
| 63 | .... | .... | 197 . 479 | 181 . 523 | 11.89.97 | 7.31.439 | 13 . 7351 | 17 . 5639 |
| 67 | 41 . 2287 | 109 . 863 | 7.b.17.61 | 137 . 691 | 23 . 4129 | .... | 227 . 421 | 37 . 2591 |
| 69 | 13 . 7213 | 19 . 4951 | 11.23.373 | 41 . 2309 | 7 . 13567 | 47 . 2027 | .... | .... |
| 73 | 79 . 1187 | 7.89.151 | 19 . 4967 | 17 . 5569 | 73 . 1301 | .... | 31 . 3083 | .... |
| 79 | 7 . 13397 | .... | .... | 13 . 7283 | 17.37.151 | .... | 11 . 8689 | 7 . 13697 |
| 81 | 191 . 491 | 13 . 7237 | 7.97.139 | 73 . 1297 | 19 . 4999 | 151 . 631 | .... | .... |
| 87 | .... | 7 . 13441 | 37 . 2551 | .... | 43.47.47 | .... | 61 . 1567 | 11.23.379 |
| 91 | 71 . 1321 | 37 . 2543 | 11 . 8581 | 23.23.179 | 13 . 7307 | 7 . 13613 | 17 . 5623 | .... |
| 93 | 7 . 13399 | 23 . 4091 | 13.53.137 | .... | .... | 11 . 8663 | 109 . 877 | 7.7.d.103 |
| 97 | 11 . 8527 | 73 . 1289 | .... | 281 . 337 | 7.41.331 | 233 . 409 | .... | 17 . 5641 |
| 99 | 97 . 967 | .... | .... | 11 . 8609 | .... | 157 . 607 | 7.7.1951 | 41 . 2339 |

| N | 93800 | 94100 | 94400 | 94700 | 95000 | 95300 | 95600 | 95900 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 3 | 19 . 4937 | 139 . 677 | 67 . 1409 | 7.83.163 | .... | 13 . 7331 | .... | 29 . 3307 |
| 9 | .... | .... | 7 . 13487 | .... | .... | 191 . 499 | 67 . 1427 | 11 . 8719 |
| 11 | .... | .... | 19 . 4969 | 53 . 1787 | 7.7.7.277 | .... | 23 . 4157 | .... |
| 17 | 23 . 4079 | .... | 263 . 359 | 7.7.1933 | 13 . 7309 | .... | .... | .... |
| 21 | 7.13.1031 | .... | .... | 11.79.109 | .... | 199 . 479 | .... | 7.71.193 |
| 23 | 17 . 5519 | 61 . 1543 | 7.7.41.47 | .... | 167 . 569 | 19.29.173 | 11 . 8693 | .... |
| 27 | .... | 11.43.199 | .... | .... | .... | .... | 7.19.719 | 13.47.157 |
| 29 | 101 . 929 | 7.7.c.113 | 89 . 1061 | 43 . 2203 | 11.53.163 | 13 . 7333 | .... | .... |
| 33 | 103 . 911 | 13.13.557 | .... | 61 . 1553 | 29.29.113 | 7 . 13619 | .... | 23.43.97 |
| 39 | 107 . 877 | 23 . 4093 | .... | 211 . 449 | 7 . 13577 | .... | 59 . 1621 | 197 . 487 |
| 41 | 11.19.449 | 47 . 2003 | .... | 17 . 5573 | 101 . 941 | 67 . 1423 | 7.13.1051 | 37 . 2593 |
| 47 | 13 . 7219 | 31 . 3037 | .... | .... | 17 . 5591 | 7.53.257 | 101 . 947 | .... |
| 51 | .... | .... | 7.103.131 | 41 . 2311 | 11 . 8641 | 97 . 983 | .... | 229 . 419 |
| 53 | 127 . 739 | .... | 29 . 3257 | 19 . 4987 | 7.37.367 | 17.71.79 | 41 . 2333 | a.a.13.61 |
| 57 | 17 . 5521 | 7 . 13451 | 11.31.277 | 13.37.197 | 19 . 5003 | 167 . 571 | 23 . 4159 | .... |
| 59 | 47 . 1997 | 13 . 7243 | 59 . 1601 | 7 . 13537 | 23 . 4133 | 11 . 8669 | 17.17.331 | .... |
| 63 | 7.a.23.53 | 17.29.191 | .... | 193 . 491 | .... | 47 . 2029 | 271 . 353 | 7 . 13709 |
| 69 | 37.43.59 | .... | 17 . 5557 | 97 . 977 | 13.71.103 | .... | 7.79.173 | 19 . 5051 |
| 71 | .... | 7.11.1223 | b.b.b.43 | .... | .... | 283 . 337 | 29 . 3299 | .... |
| 77 | 7 . 13411 | 41 . 2297 | .... | .... | 31 . 3067 | 127 . 751 | 241 . 397 | 7 . 13711 |
| 81 | 269 . 349 | 53 . 1777 | 107 . 883 | .... | 7.c.c.47 | a.b.23.29 | 163 . 587 | 41 . 2341 |
| 83 | 223 . 421 | 19 . 4957 | .... | 13.23.317 | .... | .... | 7 . 13669 | 53 . 1811 |
| 87 | .... | 97 . 971 | 19 . 4973 | 7.11.1231 | .... | 17.31.181 | 103 . 929 | .... |
| 89 | .... | 131 . 719 | 61 . 1549 | .... | .... | 7 . 13627 | 11 . 8699 | .... |
| 93 | .... | 11 . 8563 | 7 . 13499 | .... | .... | .... | 13.17.433 | 59 . 1627 |
| 99 | 13.31.233 | 7 . 13457 | 53 . 1783 | 47 . 2017 | 61 . 1559 | 19 . 5021 | 83 . 1153 | 17 . 5647 |

| N | 96000 | 96300 | 96600 | 96900 | 97200 | 97500 | 97800 | 98100 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | . . . . | 23 . 53.79 | . . . . | 7.109.127 | 13 . 7477 | . . . . | 11.17.523 | . . . . |
| 7 | 19.31.163 | 193 . 499 | 7 . 37.373 | . . . . | 11 . 8837 | 281 . 347 | 47 . 2081 | 17.29.199 |
| 11 | 67 . 1433 | 19.37.137 | 17 . 5683 | . . . . | 41 . 2371 | . . . . | 7 . 89.157 | 13 . 7547 |
| 13 | . . . . | 7 . 13759 | 11 . 8783 | 199 . 487 | . . . . | 13.13.577 | . . . . | 41 . 2393 |
| 17 | . . . . | 13.31.239 | 79 . 1223 | 17 . 5701 | 67 . 1451 | 7 . 13931 | 29 . 3373 | 59 . 1663 |
| 19 | 7.a.29.43 | 61 . 1579 | 53 . 1823 | 19 . 5101 | 191 . 509 | 113 . 863 | 23 . 4253 | 7.107.131 |
| 23 | 131 . 733 | . . . . | 23 . 4201 | 103 . 941 | 7.c.19.43 | . . . . | 11 . 8893 | . . . . |
| 29 | 109 . 881 | . . . . | 13 . 7433 | 7 . 61.227 | 11 . 8839 | 17 . 5737 | . . . . | . . . . |
| 31 | 13 . 83.89 | . . . . | 71 . 1361 | . . . . | . . . . | 7 . 13933 | 19.19.271 | 11.11.811 |
| 37 | 137 . 701 | . . . . | 41 . 2357 | 31 . 53.59 | 7 . 29.479 | 11 . 8867 | 227 . 431 | 13 . 7549 |
| 41 | 11 . 8731 | 7 . 13763 | 241 . 401 | 13 . 7457 | . . . . | 103 . 947 | . . . . | 17.23.251 |
| 43 | . . . . | 13 . 7411 | . . . . | 7.11.1259 | 47 . 2069 | 23 . 4241 | . . . . | . . . . |
| 47 | 7 . 13721 | 23 . 59.71 | 127 . 761 | 29 . 3343 | 31 . 3137 | . . . . | . . . . | 7 . 7.2003 |
| 49 | 139 . 691 | 11.19.461 | 7 . 13807 | 67 . 1447 | 79 . 1231 | . . . . | . . . . | 61 . 1609 |
| 53 | . . . . | . . . . | 19 . 5087 | . . . . | 13 . 7481 | . . . . | 7 . 7.1997 | 11 . 8923 |
| 59 | . . . . | 167 . 577 | 163 . 593 | . . . . | . . . . | 7.7.a.181 | . . . . | 103 . 953 |
| 61 | 7 . 13723 | 173 . 557 | . . . . | 47 . 2063 | 19 . 5119 | . . . . | . . . . | 7 . 37.379 |
| 67 | 17 . 5651 | 29 . 3323 | . . . . | 13 . 7459 | 23 . 4229 | 43 . 2269 | 7.a.31.41 | 89 . 1103 |
| 71 | 23 . 4177 | 11 . 8761 | . . . . | 7 . 7.1979 | 211 . 461 | . . . . | . . . . | 127 . 773 |
| 73 | 191 . 503 | 17 . 5669 | 277 . 349 | . . . . | 11.37.239 | 7 . 53.263 | 97 . 1009 | 19 . 5167 |
| 77 | 29 . 3313 | . . . . | 7 . 7.1973 | 37 . 2621 | 89 . 1093 | . . . . | 13 . 7529 | 31 . 3167 |
| 79 | . . . . | 31 . 3109 | a.a.17. 47 | . . . . | 7.13.1069 | . . . . | . . . . | . . . . |
| 83 | 13.19.389 | 7.7.7.281 | 109 . 887 | 293 . 331 | . . . . | . . . . | . . . . | 47 . 2089 |
| 89 | 7.7.37.53 | 113 . 853 | 31 . 3119 | . . . . | 271 . 359 | 23 . 4243 | 11.11.809 | 7. b. b.83 |
| 91 | 307 . 313 | 41 . 2351 | 7 . 19.727 | 23 . 4217 | 17 . 59.97 | 13 . 7507 | 53 : 1847 | 149 . 659 |
| 97 | . . . . | 7 . 47.293 | . . . . | . . . . | 149 . 653 | 17 . 5741 | 223 . 439 | 11.79.113 |

| N | 96100 | 96400 | 96700 | 97000 | 97300 | 97600 | 97900 | 98200 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 17 . 5653 | . . . . | 11.59.149 | . . . . | . . . . | 7 . 73.191 | 47 . 2083 | 283 . 347 |
| 3 | 7 . 13729 | 149 . 647 | . . . . | . . . . | . . . . | 11.19.467 | 13.17.443 | 7 . 14029 |
| 7 | 11 . 8737 | 17.53.107 | 13.43.173 | . . . . | 7 . 13901 | . . . . | 19 . 5153 | . . . . |
| 9 | 13 . 7393 | 229 . 421 | 97 . 997 | 11 . 8819 | 31 . 43.73 | . . . . | 7 . 71.197 | 17.53.109 |
| 13 | 223 . 431 | 67 . 1439 | 17 . 5689 | 7 . 13859 | 23 . 4231 | . . . . | 179 . 547 | . . . . |
| 19 | 277 . 347 | . . . . | 7 . 41.337 | 13.17.439 | 307 . 317 | 31 . 47.67 | . . . . | 11 . 8929 |
| 21 | 19 . 5059 | 13 . 7417 | 311 . 311 | . . . . | 7 . 13903 | 41 . 2381 | 181 . 541 | . . . . |
| 27 | 97 . 991 | 211 . 457 | 197 . 491 | 7 . 83.167 | . . . . | 233 . 419 | . . . . | . . . . |
| 31 | 7 . 31.443 | . . . . | . . . . | 11 . 8821 | 13 . 7487 | 17 . 5743 | . . . . | 7 . 14033 |
| 33 | 251 . 383 | 73 . 1321 | 7.13.1063 | 19 . 5107 | 131 . 743 | 89 . 1097 | 11.29.307 | 23 . 4271 |
| 37 | . . . . | 11.11.797 | . . . . | 23 . 4219 | 19.47.109 | 163 . 599 | 7 . 17.823 | 193 . 509 |
| 39 | 127 . 757 | 7 . 23.599 | . . . . | . . . . | 11 . 8849 | 251 . 389 | 37 . 2647 | 31 . 3169 |
| 43 | 79 . 1217 | . . . . | 89 . 1087 | 53 . 1831 | 311 . 313 | 7.b.29.37 | . . . . | 17 . 5779 |
| 49 | . . . . | 43 . 2243 | . . . . | 107 . 907 | 7 . 13907 | . . . . | 41 . 2389 | 19 . 5171 |

| N | 96100 | 96400 | 96700 | 97000 | 97300 | 97600 | 97900 | 98200 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 51 | 11 . 8741 | . . . . | 31 . 3121 | 37 . 43.61 | 67 . 1453 | . . . . | 7 . 7.1999 | . . . . |
| 57 | . . . . | . . . . | . . . . | 71 . 1367 | 13 . 7489 | 7 . 7.1993 | 23 . 4259 | . . . . |
| 61 | 13.13.569 | . . . . | 7 . 23.601 | 31.31.101 | 11.53.167 | 61 . 1601 | . . . . | 97 . 1013 |
| 63 | 23.37.113 | 19 . 5077 | . . . . | 29 . 3347 | 7 . 7.1987 | 127 . 769 | 163 . 601 | 11 . 8933 |
| 67 | . . . . | 7 . 13781 | 11.19.463 | 113 . 859 | . . . . | 101 . 967 | . . . . | 13 . 7559 |
| 69 | 17 . 5657 | . . . . | . . . . | 7.7.7.283 | . . . . | 11.13.683 | 313 . 313 | . . . . |
| 73 | 7.11.1249 | 13.41.181 | 29 . 47.71 | . . . . | . . . . | . . . . | . . . . | 7.101.139 |
| 79 | . . . . | . . . . | . . . . | 193 . 503 | . . . . | 19 . 53.97 | 7 . 13997 | 23 . 4273 |
| 81 | . . . . | 7.7.a.179 | 17 . 5693 | . . . . | . . . . | 23.31.137 | 13 . 7537 | 29 . 3389 |
| 87 | 7.7.b.151 | . . . . | . . . . | 17 . 5711 | . . . . | . . . . | . . . . | 7 . 19.739 |
| 91 | 43 . 2237 | 47 . 2053 | 151 . 641 | 79 . 1229 | 7 . 13913 | 11.83.107 | 29.31.109 | 227 . 433 |
| 93 | 29.31.107 | . . . . | 43 . 2251 | 151 . 643 | 17.17.337 | 211 . 463 | 7 . 13999 | 13 . 7561 |
| 97 | 19 . 61.83 | . . . . | . . . . | 7.a.13.97 | . . . . | 151 . 647 | 43 . 43.53 | . . . . |
| 99 | . . . . | 13.13.571 | . . . . | 89 . 1091 | 173 . 563 | 7 . 17.821 | 11.59.151 | . . . . |

| N | 96200 | 96500 | 96800 | 97100 | 97400 | 97700 | 98000 | 98300 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 3 | 17 . 5659 | 11.31.283 | 7 . 13829 | . . . . | 257 . 379 | 41 . 2383 | 23 . 4261 | 197 . 499 |
| 9 | 23 . 47.89 | 7 . 17.811 | 131 . 739 | 19.19.269 | 13.59.127 | 199 . 491 | . . . . | 37 . 2657 |
| 11 | . . . . | 103 . 937 | 11.13.677 | 7 . 13873 | 29 . 3359 | . . . . | . . . . | 17 . 5783 |
| 17 | 11 . 8747 | . . . . | 7 . 13831 | . . . . | 61 . 1597 | 19.37.139 | . . . . | . . . . |
| 21 | . . . . | 263 . 367 | . . . . | 17.29.197 | 37 . 2633 | 13 . 7517 | 7.a.19.67 | . . . . |
| 23 | . . . . | 7 . 13789 | . . . . | 13.31.241 | . . . . | 79 . 1237 | 83 . 1181 | . . . . |
| 27 | 41 . 2347 | . . . . | . . . . | . . . . | 11.17.521 | 7 . 23.607 | 61 . 1607 | . . . . |
| 29 | 7 . 59.233 | 83 . 1163 | 37 . 2617 | 23.41.103 | . . . . | . . . . | 167 . 587 | 7.11.1277 |
| 33 | . . . . | 37 . 2609 | 11 . 8803 | 137 . 709 | 7 . 31.449 | 17 . 5749 | 13 . 7541 | 107 . 919 |
| 39 | 11.13.673 | 19 . 5081 | 179 . 541 | 7 . 13877 | 139 . 701 | 43 . 2273 | 17 . 73.79 | 29 . 3391 |
| 41 | 157 . 613 | 29 . 3329 | 113 . 857 | 11 . 8831 | . . . . | 7 . 13963 | . . . . | 43 . 2287 |
| 47 | 109 . 883 | 11.67.131 | . . . . | 19 . 5113 | 7 . 13921 | 13.73.103 | . . . . | . . . . |
| 51 | 29 . 3319 | 7.13.1061 | . . . . | . . . . | 19.23.223 | 239 . 409 | 71 . 1381 | 11 . 8941 |
| 53 | 101 . 953 | . . . . | 23 . 4211 | 7 . 13879 | . . . . | 67 . 1459 | 31 . 3163 | 59 . 1667 |
| 57 | 7 . 13751 | . . . . | . . . . | . . . . | 41 . 2377 | 11 . 8887 | . . . . | 7 . 14051 |
| 59 | . . . . | 223 . 433 | 7.101.137 | . . . . | . . . . | 29 . 3371 | 13.19.397 | 41 . 2399 |
| 63 | . . . . | 61 . 1583 | 13 . 7451 | a.a.a.73 | . . . . | 59 . 1657 | 7 . 14009 | 19.31.167 |
| 69 | . . . . | 11 . 8779 | 157 . 617 | . . . . | 29 . 3361 | 7 . 13967 | 281 . 349 | . . . . |
| 71 | 7 . 17.809 | 269 . 359 | 73 . 1327 | . . . . | 11 . 8861 | . . . . | 101 . 971 | 7.b.23.47 |
| 77 | 43 . 2239 | b.c.19.23 | 11 . 8807 | . . . . | 107 . 911 | . . . . | 7 . 14011 | . . . . |
| 81 | . . . . | . . . . | 19 . 5099 | 7 . 13883 | 43 . 2267 | 277 . 353 | . . . . | 131 . 751 |
| 83 | 11 . 8753 | 59 . 1637 | 17.41.139 | 157 . 619 | 71 . 1373 | 7 . 61.229 | 43 . 2281 | 37 . 2659 |
| 87 | 73 . 1319 | . . . . | 7 . 13841 | . . . . | 13 . 7499 | . . . . | 11.37.241 | . . . . |
| 89 | . . . . | . . . . | 13.29.257 | 17 . 5717 | 7 . 19.733 | . . . . | 47 . 2087 | . . . . |
| 93 | . . . . | 7 . 13799 | . . . . | 83 . 1171 | 11 . 8863 | 19 . 5147 | 233 . 421 | 61 . 1613 |
| 99 | 7 . 13757 | 29 . 3331 | 11.23.383 | 37 . 37.71 | . . . . | 13 . 7523 | 263 . 373 | 7 . 14057 |

| N | 98400 | 98700 | 99000 | 99300 | 99600 | 99900 | 100200 | 100500 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 19 . 5179 | 89 . 1109 | 7 . 14143 | 199 . 499 | 103 . 967 | . . . . | 97 . 1033 | . . . . |
| 7 | . . . . | 7 . 59.239 | 181 . 547 | 13 . 7639 | . . . . | . . . . | . . . . | 11 . 9137 |
| 11 | . . . . | . . . . | 11 . 9001 | 47 . 2113 | . . . . | 7 . 7.2039 | 23 . 4357 | . . . . |
| 13 | 7 . 17.827 | . . . . | . . . . | 19 . 5227 | 23 . 61.71 | 11.31.293 | . . . . | 7 . 83.173 |
| 17 | 11.23.389 | . . . . | . . . . | . . . . | 7 . 7.d.107 | 41 . 2437 | 13.13.593 | . . . . |
| 19 | . . . . | 17 . 5807 | 83 . 1193 | 11 . 9029 | 13 . 79.97 | 163 . 613 | 7.103.139 | . . . . |
| 23 | 13.67.113 | 269 . 367 | . . . . | 7 . 7.2027 | . . . . | . . . . | 31 . 53.61 | . . . . |
| 29 | . . . . | . . . . | 7 . 7.43.47 | 71 . 1399 | 67 . 1487 | . . . . | 73 . 1373 | a. b.19.37 |
| 31 | 257 . 383 | . . . . | 167 . 593 | 17 . 5843 | 7 . 43.331 | 13 . 7687 | 113 . 887 | 229 . 439 |
| 37 | 173 . 569 | . . . . | 97 . 1021 | 7 . 23.617 | 17 . 5861 | 37 . 37.73 | . . . . | . . . . |
| 41 | 7.7.7.7.41 | 293 . 337 | . . . . | 11.11.821 | 37 . 2693 | 139 . 719 | 59 . 1699 | 7 . 53.271 |
| 43 | . . . . | 19 . 5197 | 7 . 14149 | 41 . 2423 | . . . . | 17 . 5879 | 11.13.701 | 29 . 3467 |
| 47 | 17 . 5791 | 11.47.191 | 13.19.401 | . . . . | 251 . 397 | 89 . 1123 | 7 . 14321 | . . . . |
| 49 | 13 . 7573 | 7 . 14107 | 37 . 2677 | . . . . | 11 . 9059 | 127 . 787 | 17 . 5897 | . . . . |
| 53 | . . . . | 17.37.157 | . . . . | 73 . 1361 | 227 . 439 | 7.109.131 | 29 . 3457 | 193 . 521 |
| 59 | . . . . | 61 . 1619 | 17 . 5827 | 13 . 7643 | 7 . 23.619 | 19 . 5261 | 107 . 937 | . . . . |
| 61 | 11 . 8951 | 13.71.107 | 23 . 59.73 | 67 . 1483 | . . . . | . . . . | 7 . 14323 | 227 . 443 |
| 67 | . . . . | 283 . 349 | 157 . 631 | . . . . | . . . . | 7 . 14281 | . . . . | 19 . 67.79 |
| 71 | 59 . 1669 | 43 . 2297 | 7 . 14153 | . . . . | a. b.17.41 | . . . . | . . . . | 163 . 617 |
| 73 | . . . . | . . . . | 13 . 7621 | 43 . 2311 | 7 . 29.491 | 257 . 389 | 197 . 509 | 11.41.223 |
| 77 | 19 . 71.73 | 7.103.137 | 11 . 9007 | . . . . | 263 . 379 | 17 . 5881 | 149 . 673 | 43 . 2339 |
| 79 | . . . . | . . . . | . . . . | 7 . 14197 | . . . . | 11.61.149 | . . . . | 23 . 4373 |
| 83 | 7.11.1279 | 173 . 571 | . . . . | 23.29.149 | 83 . 1201 | 13 . 7691 | 17.17.347 | 7 . 14369 |
| 89 | 149 . 661 | 223 . 443 | . . . . | 19 . 5231 | . . . . | . . . . | 7 . 14327 | 17 . 61.97 |
| 91 | . . . . | 7.11.1283 | 197 . 503 | . . . . | 131 . 761 | . . . . | . . . . | . . . . |
| 97 | 7 . 14071 | 31 . 3187 | 41 . 2417 | . . . . | 13 . 7669 | 19.19.277 | . . . . | 7 . 7.2053 |

| N | 98500 | 98800 | 99100 | 99400 | 99700 | 100000 | 100300 | 100600 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 13 . 7577 | . . . . | 113 . 877 | . . . . | 7 . 14243 | 11 . 9091 | 19 . 5279 | 29 . 3469 |
| 3 | 137 . 719 | 29 . 3407 | . . . . | 107 . 929 | 179 . 557 | . . . . | 7 . 7.23.89 | 37 . 2719 |
| 7 | . . . . | . . . . | 23.31.139 | 7.11.1291 | . . . . | 97 . 1031 | 37 . 2711 | 13.71.109 |
| 9 | 23 . 4283 | . . . . | . . . . | . . . . | . . . . | 7 . 7.b.157 | 11.11.829 | . . . . |
| 13 | 29 . 43.79 | 11.13.691 | 7 . 14159 | 89 . 1117 | . . . . | 103 . 971 | . . . . | . . . . |
| 19 | . . . . | 7 . 19.743 | . . . . | 37 . 2687 | . . . . | . . . . | 43 . 2333 | 239 . 421 |
| 21 | 83 . 1187 | 17 . 5813 | 11 . 9011 | 7 . 7.2029 | . . . . | 29 . 3449 | 13 . 7717 | . . . . |
| 27 | 11.b.b.53 | 37 . 2671 | 7 . 7 . 7 . c.c | 19 . 5233 | 31 . 3217 | 23 . 4349 | 41 . 2447 | 47 . 2141 |
| 31 | 37 . 2663 | 23 . 4297 | . . . . | . . . . | 19.29.181 | 67 . 1493 | 7.11.1303 | 103 . 977 |
| 33 | . . . . | 7 . 7.2017 | . . . . | 17 . 5849 | . . . . | 167 . 599 | . . . . | 13 . 7741 |
| 37 | 211 . 467 | . . . . | . . . . | 13 . 7649 | 11 . 9067 | 7 . 31.461 | 269 . 373 | 157 . 641 |
| 39 | 7 . 7.2011 | 13 . 7603 | . . . . | . . . . | 17 . 5867 | 71 . 1409 | 19 . 5281 | 7.11.1307 |
| 43 | . . . . | 97 . 1019 | 11 . 9013 | 277 . 359 | 7 . 14249 | . . . . | . . . . | 19 . 5297 |
| 49 | 11. c.c.31 | . . . . | . . . . | 7 . 14207 | 13 . 7673 | . . . . | 23 . 4363 | . . . . |

| N | 98500 | 98800 | 99100 | 99400 | 99700 | 100000 | 100300 | 100600 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 51 | 139 . 709 | 41 . 2411 | 13.29.263 | 11 . 9041 | 23 . 4337 | 7 . 14293 | 17 . 5903 | 251 . 401 |
| 57 | 67 . 1471 | a.a.19.43 | 229 . 433 | 271 . 367 | 7 . 14251 | . . . . | . . . . | 17.31.191 |
| 61 | . . . . | 7 . 29.487 | 17.19.307 | 79 . 1259 | . . . . | 13.43.179 | . . . . | 11 . 9151 |
| 63 | . . . . | 109 . 907 | 53 . 1871 | 7.13.1093 | 67 . 1489 | 47 . 2129 | . . . . | 43 . 2341 |
| 67 | 7 . 14081 | . . . . | 131 . 757 | 17 . 5851 | . . . . | 11.11.827 | 167 . 601 | 7 . 73.197 |
| 69 | 241 . 409 | . . . . | 7 . 31.457 | . . . . | 19 . 59.89 | . . . . | 29 . 3461 | . . . . |
| 73 | . . . . | . . . . | . . . . | 11 . 9043 | 17 . 5869 | 19.23.229 | 7.13.1103 | . . . . |
| 79 | 13 . 7583 | 11.89.101 | 41 . 41.59 | 31 . 3209 | 113 . 883 | 7. c.29.29 | . . . . | 83 . 1213 |
| 81 | 7 . 14083 | 61 . 1621 | . . . . | 53 . 1877 | 11.47.193 | 41 . 2441 | 37 . 2713 | 7 . 19.757 |
| 87 | 311 . 317 | . . . . | 11.71.127 | . . . . | . . . . | 13 . 7699 | 7 . 14341 | 107 . 941 |
| 91 | 19 . 5189 | 13 . 7607 | . . . . | 7 . 61.233 | 73 . 1367 | 101 . 991 | . . . . | 17 . 5923 |
| 93 | 11 . 8963 | . . . . | 281 . 353 | 37 . 2689 | . . . . | 7 . 79.181 | . . . . | . . . . |
| 97 | . . . . | . . . . | 7 . 37.383 | . . . . | 23 . 4339 | 199 . 503 | 11 . 9127 | 101 . 997 |
| 99 | 43 . 2293 | . . . . | 19.23.227 | 29 . 47.73 | 7 . 53.269 | 31 . 3229 | 13 . 7723 | . . . . |

| N | 98600 | 98900 | 99200 | 99500 | 99800 | 100100 | 100400 | 100700 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 3 | 151 . 653 | 7 . 71.199 | 13.13.587 | 19 . 5237 | 11.43.211 | . . . . | . . . . | . . . . |
| 9 | 7 . 14087 | . . . . | 11.29.311 | 151 . 659 | . . . . | . . . . | 31 . 41.79 | 7 . 14387 |
| 11 | 31 . 3181 | . . . . | 7 . 14173 | 191 . 521 | 151 . 661 | 11.19.479 | . . . . | 13.61.127 |
| 17 | 17 . 5801 | 7.13.1087 | 47 . 2111 | 11.83.109 | . . . . | 53 . 1889 | . . . . | 23.29.151 |
| 21 | . . . . | 31 . 3191 | 313 . 317 | 23 . 4327 | 173 . 577 | 7 . 14303 | 137 . 733 | 47 . 2143 |
| 23 | 7 . 73.193 | a.c.23.23 | . . . . | . . . . | . . . . | 59 . 1697 | 233 . 431 | 7 . 14389 |
| 27 | . . . . | . . . . | 67 . 1481 | . . . . | 7.13.1097 | 223 . 449 | 29 . 3463 | 11 . 9157 |
| 29 | 19.29.179 | . . . . | 13.17.449 | . . . . | . . . . | . . . . | 7 . 14347 | 263 . 383 |
| 33 | 53 . 1861 | 19.41.127 | . . . . | 7 . 59.241 | . . . . | 11 . 9103 | 67 . 1499 | . . . . |
| 39 | . . . . | . . . . | 7 . 14177 | 11 . 9049 | . . . . | 13 . 7703 | 47 . 2137 | 131 . 769 |
| 41 | . . . . | 163 . 607 | . . . . | b.b.19.31 | 7 . 17.839 | 239 . 419 | 11.23.397 | . . . . |
| 47 | 23 . 4289 | . . . . | 61 . 1627 | 7 . 14221 | 11.29.313 | 17.43.137 | . . . . | . . . . |
| 51 | 7 . 17.829 | 53 . 1867 | . . . . | . . . . | 31 . 3221 | . . . . | 13 . 7727 | 7 . 37.389 |
| 53 | 47 . 2099 | . . . . | 7.11.1289 | 113 . 881 | 13 . 7681 | . . . . | 17.19.311 | 53 . 1901 |
| 57 | 13 . 7589 | 17 . 5821 | . . . . | 29 . 3433 | 61 . 1637 | 47 . 2131 | 7.113.127 | 19 . 5303 |
| 59 | 11 . 8969 | 7 . 67.211 | . . . . | . . . . | . . . . | 37 . 2707 | . . . . | 17 . 5927 |
| 63 | . . . . | . . . . | 17 . 5839 | . . . . | 37 . 2699 | 7 . 41.349 | 11 . 9133 | 13.23.337 |
| 69 | . . . . | 13.23.331 | 53 . 1873 | 17 . 5857 | 7.11.1297 | . . . . | . . . . | . . . . |
| 71 | 79 . 1249 | 19 . 5209 | 37 . 2683 | . . . . | . . . . | 109 . 919 | 7 . 31.463 | 11 . 9161 |
| 77 | 101 . 977 | 29 . 3413 | . . . . | . . . . | . . . . | 7.11.1301 | 13.59.131 | 179 . 563 |
| 81 | 11 . 8971 | . . . . | 7.13.1091 | . . . . | . . . . | 17 . 71.83 | 89 . 1129 | 31 . 3251 |
| 83 | 13 . 7591 | 31.31.103 | 101 . 983 | 11.11.823 | 7 . 19.751 | . . . . | . . . . | 97 . 1039 |
| 87 | 29 . 41.83 | 7 . 79.179 | 43 . 2309 | 53 . 1879 | 59 . 1693 | 19 . 5273 | 17.23.257 | . . . . |
| 89 | . . . . | 11 . 8999 | . . . . | 7 . 41.347 | 23.43.101 | . . . . | 317 . 317 | 13 . 7753 |
| 93 | 7 . 23.613 | . . . . | 31 . 3203 | 13.47.163 | 191 . 523 | . . . . | . . . . | 7.7.a.a.17 |
| 99 | 229 . 431 | . . . . | 109 . 911 | 137 . 727 | 283 . 353 | 11 . 9109 | 7.7.7.293 | . . . . |

| N | 100800 | 101100 | 101400 | 101700 | N | 101000 | 101300 | 101600 | 101900 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | . . . . | 7.a.b.101 | 31 . 3271 | . . . . | 3 | 7 . 47.307 | 17.59.101 | . . . . | 181 . 563 |
| 7 | 7 . 14401 | . . . . | 23 . 4409 | 19.53.101 | 9 | . . . . | 13 . 7793 | 17.43.139 | 101. 1009 |
| 11 | . . . . | . . . . | . . . . | 17.31.193 | 11 | 83 . 1217 | 7 . 41.353 | . . . . | 223 . 457 |
| 13 | 73 . 1381 | . . . . | 13.29.269 | 37 . 2749 | 17 | 7 . 14431 | 71 . 1427 | 307 . 331 | . . . . |
| 17 | 181 . 557 | . . . . | 37 . 2741 | 7.11.1321 | 21 | . . . . | 11.61.151 | 13 . 7817 | . . . . |
| 19 | 41 . 2459 | . . . . | . . . . | . . . . | 23 | 13.19.409 | . . . . | 151 . 673 | 227 . 449 |
| 23 | . . . . | 11.29.317 | 7 . 14489 | . . . . | 27 | . . . . | 19 . 5333 | . . . . | 7 . 14561 |
| 29 | . . . . | 7 . 14447 | . . . . | 23 . 4423 | 29 | 31 . 3259 | 107 . 947 | 11 . 9239 | . . . . |
| 31 | 59 . 1709 | 23 . 4397 | 11 . 9221 | 7 . 14533 | 33 | 71 . 1423 | . . . . | 7 . 14519 | 13 . 7841 |
| 37 | 11.89.103 | 19 . 5323 | 7 . 43.337 | . . . . | 39 | 23.23.191 | 7 . 31.467 | 37 . 41.67 | . . . . |
| 41 | 13 . 7757 | . . . . | 19.19.281 | . . . . | 41 | 79 . 1279 | . . . . | . . . . | 7 . 14563 |
| 43 | 31 . 3253 | 7 . 14449 | 61 . 1663 | 71 . 1433 | 44 | 37 . 2731 | . . . . | 7.13.1117 | 97 . 1051 |
| 47 | . . . . | 41 . 2467 | 229 . 443 | . . . . | 51 | . . . . | 43 . 2357 | 11 . 9241 | 269 . 379 |
| 49 | 7 . 14407 | . . . . | . . . . | . . . . | 53 | 139 . 727 | 7 . 14479 | . . . . | 43 . 2371 |
| 53 | . . . . | 13.31.251 | 11.23.401 | 97 . 1049 | 57 | 11 . 9187 | 79 . 1283 | 59 . 1723 | . . . . |
| 59 | 11.53.173 | . . . . | 71 . 1429 | 7 . 14537 | 59 | 7 . 14437 | . . . . | 277 . 367 | a. b.23.31 |
| 61 | 17.17.349 | . . . . | 241 . 421 | a.a.29.29 | 63 | . . . . | . . . . | . . . . | . . . . |
| 67 | 13 . 7759 | 11.17.541 | . . . . | 149 . 683 | 69 | 211 . 479 | 167 . 607 | 19 . 5351 | 7 . 7 . 2081 |
| 71 | 19 . 5309 | 7 . 97.149 | 29 . 3499 | . . . . | 71 | 53 . 1907 | 17 . 67.89 | 293 . 347 | 107 . 953 |
| 73 | 149 . 677 | . . . . | 17.47.127 | 7 . 7.31.67 | 77 | 61 . 1657 | . . . . | 17 . 5981 | . . . . |
| 77 | 7 . 14411 | 23 . 53.83 | . . . . | 13 . 7829 | 81 | . . . . | 7 . 7 . 2069 | . . . . | 11.73.127 |
| 79 | 281 . 359 | 13.43.181 | 7 . 7.d.109 | 17 . 5987 | 83 | 271 . 373 | . . . . | 23 . 4421 | 7 . 17.857 |
| 83 | 79 . 1277 | . . . . | . . . . | 11.19.487 | 87 | 7 . 7 . 2063 | 11.13.709 | 61 . 1667 | . . . . |
| 89 | 233 . 433 | 11 . 9199 | . . . . | . . . . | 89 | . . . . | 53 . 1913 | 7 . 73.199 | 79 . 1291 |
| 91 | 7 . 7.29.71 | 47 . 2153 | 13.37.211 | 137 . 743 | 93 | 43 . 2351 | 41 . 2473 | . . . . | 29 . 3517 |
| 97 | 163 . 619 | . . . . | 11 . 9227 | . . . . | 99 | 17.19.313 | . . . . | 13 . 7823 | . . . . |

| N | 100900 | 101200 | 101500 | 101800 | N | 100900 | 101200 | 101500 | 101800 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 23.41.107 | 17 . 5953 | . . . . | 7 . 14543 | 51 | 157 . 643 | 19 . 73.73 | 173 . 587 | 179 . 569 |
| 3 | 11 . 9173 | . . . . | . . . . | 13.41.191 | 57 | . . . . | 13 . 7789 | 41 . 2477 | 7 . 14551 |
| 7 | . . . . | . . . . | 7 . 17.853 | . . . . | 61 | 7 . 14423 | 109 . 929 | . . . . | 37 . 2753 |
| 9 | 19.47.113 | . . . . | 83 . 1223 | 61 . 1669 | 63 | 17 . 5939 | 131 . 773 | 7.11.1319 | . . . . |
| 13 | . . . . | 7 . 19.761 | . . . . | 17.53.113 | 67 | 31 . 3257 | . . . . | 47 . 2161 | 23.43.103 |
| 19 | 7.13.1109 | 127 . 797 | 11.11.839 | 29 . 3511 | 69 | 11.67.137 | 7 . c. 23.37 | 13.13.601 | . . . . |
| 21 | 43 . 2347 | . . . . | 7 . 14503 | 19.23.233 | 73 | 37 . 2729 | . . . . | . . . . | . . . . |
| 27 | . . . . | 7 . 14461 | . . . . | 11 . 9257 | 79 | 241 . 419 | . . . . | 157 . 647 | . . . . |
| 31 | . . . . | 13.13.599 | . . . . | 79 . 1289 | 81 | . . . . | . . . . | . . . . | 13.17.461 |
| 33 | 7 . 14419 | 11 . 9203 | . . . . | . . . . | 87 | . . . . | . . . . | 29.31.113 | 139 . 733 |
| 37 | . . . . | 67 . 1511 | . . . . | . . . . | 91 | 11 . 9181 | 199 . 509 | 7 . 23.631 | . . . . |
| 39 | 193 . 523 | 29 . 3491 | 59 . 1721 | . . . . | 93 | 23 . 4391 | . . . . | 19 . 5347 | 11.59.157 |
| 43 | . . . . | 137 . 739 | 13.73.107 | 7 . 14549 | 97 | 13.17.457 | 7 . 29.499 | 283 . 359 | 19.31.173 |
| 49 | 29 . 59.59 | 103 . 983 | 7 . 89.163 | 11.47.197 | 99 | . . . . | 11 . 9209 | . . . . | 7 . 14557 |

# CONTINUATIO NUMERORUM PRIMORUM

ab 102000 usque ad 400000.

# Fortſetzung der PRIMZAHLEN

von 102000 bis 400000.

| | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1020 01 | 1026 43 | 1034 51 | 1041 47 | 1048 01 | 1055 17 | 1062 73 | 1068 71 | 1076 93 | 1083 47 |
| 1020 13 | 1026 47 | 1034 57 | 1041 49 | 1048 03 | 1055 27 | 1062 77 | 1068 77 | 1076 99 | 1083 59 |
| 1020 19 | 1026 53 | 1034 71 | 1041 61 | 1048 27 | 1055 29 | 1062 79 | 1069 03 | 1077 13 | 1083 77 |
| 1020 23 | 1026 67 | 1034 83 | 1041 73 | 1048 31 | 1055 33 | 1062 91 | 1069 97 | 1077 17 | 1083 79 |
| 1020 31 | 1026 73 | 1035 11 | 1041 79 | 1048 49 | 1055 41 | 1062 97 | 1069 21 | 1077 19 | 1084 01 |
| 1020 43 | 1026 77 | 1035 29 | 1041 83 | 1048 51 | 1055 57 | 1063 03 | 1069 37 | 1077 41 | 1084 13 |
| 1020 59 | 1026 79 | 1035 49 | 1042 07 | 1048 69 | 1055 63 | 1063 07 | 1069 49 | 1077 47 | 1084 21 |
| 1020 61 | 1027 01 | 1035 53 | 1042 31 | 1048 79 | 1056 01 | 1063 19 | 1069 57 | 1077 61 | 1084 39 |
| 1020 71 | 1027 61 | 1035 61 | 1042 33 | 1048 91 | 1056 07 | 1063 21 | 1069 61 | 1077 73 | 1084 57 |
| 1020 77 | 1027 63 | 1035 67 | 1042 39 | 1049 11 | 1056 13 | 1063 31 | 1069 63 | 1077 77 | 1084 61 |
| 1020 79 | 1027 69 | 1035 73 | 1042 43 | 1049 17 | 1056 19 | 1063 49 | 1069 79 | 1077 91 | 1084 63 |
| 1021 01 | 1027 93 | 1035 77 | 1042 81 | 1049 33 | 1056 49 | 1063 57 | 1069 93 | 1078 27 | 1084 97 |
| 1021 03 | 1027 97 | 1035 83 | 1042 87 | 1049 47 | 1056 53 | 1063 63 | 1070 21 | 1078 37 | 1084 99 |
| 1021 07 | 1028 11 | 1035 91 | 1042 97 | 1049 53 | 1056 67 | 1063 67 | 1070 33 | 1078 39 | 1085 03 |
| 1021 21 | 1028 29 | 1036 13 | 1043 09 | 1049 59 | 1056 73 | 1063 73 | 1070 53 | 1078 43 | 1085 17 |
| 1021 39 | 1028 41 | 1036 19 | 1043 11 | 1049 71 | 1056 83 | 1063 91 | 1070 57 | 1078 57 | 1085 29 |
| 1021 49 | 1028 59 | 1036 43 | 1043 23 | 1049 87 | 1056 91 | 1063 97 | 1070 69 | 1078 67 | 1085 33 |
| 1021 61 | 1028 71 | 1036 51 | 1043 27 | 1049 99 | 1057 01 | 1064 11 | 1070 71 | 1078 73 | 1085 41 |
| 1021 81 | 1028 77 | 1036 57 | 1043 47 | 1050 19 | 1057 27 | 1064 17 | 1070 77 | 1078 81 | 1085 53 |
| 1021 91 | 1028 81 | 1036 69 | 1043 69 | 1050 23 | 1057 33 | 1064 27 | 1070 89 | 1078 97 | 1085 57 |
| 1021 97 | 1029 11 | 1036 81 | 1043 81 | 1050 31 | 1057 51 | 1064 33 | 1070 99 | 1079 03 | 1085 71 |
| 1021 99 | 1029 13 | 1036 87 | 1043 83 | 1050 37 | 1057 61 | 1064 41 | 1071 01 | 1079 23 | 1085 87 |
| 1022 03 | 1029 29 | 1036 99 | 1043 93 | 1050 71 | 1057 67 | 1064 51 | 1071 19 | 1079 27 | 1086 31 |
| 1022 17 | 1029 31 | 1037 03 | 1043 99 | 1050 97 | 1057 69 | 1064 53 | 1071 23 | 1079 41 | 1086 37 |
| 1022 29 | 1029 53 | 1037 23 | 1044 17 | 1051 07 | 1058 17 | 1064 87 | 1071 37 | 1079 51 | 1086 43 |
| 1022 33 | 1029 67 | 1037 69 | 1044 59 | 1051 37 | 1058 29 | 1065 01 | 1071 71 | 1079 71 | 1086 49 |
| 1022 41 | 1029 83 | 1037 87 | 1044 71 | 1051 43 | 1058 63 | 1065 31 | 1071 83 | 1079 81 | 1086 77 |
| 1022 51 | 1030 01 | 1038 01 | 1044 73 | 1051 67 | 1058 71 | 1065 37 | 1071 97 | 1079 99 | 1087 07 |
| 1022 53 | 1030 07 | 1038 11 | 1044 79 | 1051 73 | 1058 83 | 1065 41 | 1072 01 | 1080 07 | 1087 09 |
| 1022 59 | 1030 43 | 1038 13 | 1044 91 | 1051 99 | 1058 99 | 1065 43 | 1072 09 | 1080 11 | 1087 27 |
| 1022 93 | 1030 49 | 1038 37 | 1045 13 | 1052 11 | 1059 07 | 1065 91 | 1072 27 | 1080 13 | 1087 39 |
| 1022 99 | 1030 67 | 1038 41 | 1045 27 | 1052 27 | 1059 13 | 1066 19 | 1072 43 | 1080 23 | 1087 51 |
| 1023 01 | 1030 69 | 1038 43 | 1045 37 | 1052 29 | 1059 29 | 1066 21 | 1072 51 | 1080 37 | 1087 61 |
| 1023 17 | 1030 79 | 1038 67 | 1045 43 | 1052 39 | 1059 43 | 1066 27 | 1072 69 | 1080 41 | 1087 69 |
| 1023 29 | 1030 87 | 1038 89 | 1045 49 | 1052 51 | 1059 53 | 1066 37 | 1072 73 | 1080 61 | 1087 91 |
| 1023 37 | 1030 91 | 1039 03 | 1045 51 | 1052 53 | 1059 67 | 1066 49 | 1072 79 | 1080 79 | 1087 93 |
| 1023 59 | 1030 93 | 1039 13 | 1045 61 | 1052 63 | 1059 71 | 1066 57 | 1073 09 | 1080 89 | 1087 99 |
| 1023 67 | 1030 99 | 1039 19 | 1045 79 | 1052 69 | 1059 77 | 1066 61 | 1073 23 | 1081 07 | 1088 03 |
| 1023 97 | 1031 23 | 1039 51 | 1045 93 | 1052 77 | 1059 83 | 1066 63 | 1073 39 | 1081 09 | 1088 21 |
| 1024 07 | 1031 41 | 1039 63 | 1045 97 | 1053 19 | 1059 97 | 1066 69 | 1073 47 | 1081 27 | 1088 27 |
| 1024 09 | 1031 71 | 1039 67 | 1046 23 | 1053 23 | 1060 13 | 1066 81 | 1073 51 | 1081 31 | 1088 63 |
| 1024 33 | 1031 77 | 1039 69 | 1046 39 | 1053 31 | 1060 19 | 1066 93 | 1073 57 | 1081 39 | 1088 69 |
| 1024 37 | 1031 83 | 1039 79 | 1046 51 | 1053 37 | 1060 31 | 1066 99 | 1073 77 | 1081 61 | 1088 77 |
| 1024 51 | 1032 17 | 1039 81 | 1046 59 | 1053 41 | 1060 33 | 1067 03 | 1074 41 | 1081 79 | 1088 81 |
| 1024 61 | 1032 31 | 1039 91 | 1046 77 | 1053 59 | 1060 87 | 1067 21 | 1074 49 | 1081 87 | 1088 83 |
| 1024 81 | 1032 37 | 1039 93 | 1046 81 | 1053 61 | 1061 03 | 1067 27 | 1074 53 | 1081 91 | 1088 87 |
| 1024 97 | 1032 89 | 1039 97 | 1046 83 | 1053 67 | 1061 09 | 1067 39 | 1074 67 | 1081 93 | 1088 93 |
| 1024 99 | 1032 91 | 1040 03 | 1046 93 | 1053 73 | 1061 21 | 1067 47 | 1074 73 | 1082 03 | 1089 07 |
| 1025 03 | 1033 07 | 1040 09 | 1047 01 | 1053 79 | 1061 23 | 1067 51 | 1075 07 | 1082 11 | 1089 17 |
| 1025 23 | 1033 19 | 1040 21 | 1047 07 | 1053 89 | 1061 29 | 1067 53 | 1075 09 | 1082 17 | 1089 23 |
| 1025 33 | 1033 33 | 1040 33 | 1047 11 | 1053 97 | 1061 63 | 1067 59 | 1075 63 | 1082 23 | 1089 29 |
| 1025 39 | 1033 49 | 1040 47 | 1047 17 | 1054 01 | 1061 81 | 1067 81 | 1075 81 | 1082 33 | 1089 43 |
| 1025 47 | 1033 57 | 1040 53 | 1047 23 | 1054 07 | 1061 87 | 1067 83 | 1075 99 | 1082 47 | 1089 47 |
| 1025 51 | 1033 87 | 1040 59 | 1047 29 | 1054 37 | 1061 89 | 1067 87 | 1076 03 | 1082 63 | 1089 49 |
| 1025 59 | 1033 91 | 1040 87 | 1047 43 | 1054 49 | 1062 07 | 1068 01 | 1076 09 | 1082 71 | 1089 59 |
| 1025 63 | 1033 93 | 1040 89 | 1047 59 | 1054 67 | 1062 13 | 1068 23 | 1076 21 | 1082 87 | 1089 61 |
| 1025 87 | 1033 99 | 1041 07 | 1047 61 | 1054 91 | 1062 17 | 1068 53 | 1076 41 | 1082 89 | 1089 67 |
| 1025 93 | 1034 09 | 1041 13 | 1047 73 | 1054 99 | 1062 19 | 1068 59 | 1076 47 | 1082 93 | 1089 71 |
| 1026 07 | 1034 21 | 1041 19 | 1047 79 | 1055 03 | 1062 43 | 1068 61 | 1076 71 | 1083 01 | 1089 91 |
| 1026 11 | 1034 23 | 1041 23 | 1047 89 | 1055 09 | 1062 61 | 1068 67 | 1076 87 | 1083 43 | 1090 01 |

| | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1090 13 | 1096 73 | 1104 91 | 1111 27 | 1118 47 | 1125 71 | 1131 73 | 1139 69 | 1146 89 | 1153 99 |
| 1090 37 | 1097 17 | 1105 01 | 1111 43 | 1118 57 | 1125 73 | 1131 77 | 1139 83 | 1146 91 | 1154 21 |
| 1090 49 | 1097 21 | 1105 03 | 1111 49 | 1118 63 | 1125 77 | 1131 89 | 1139 89 | 1147 13 | 1154 29 |
| 1090 63 | 1097 41 | 1105 27 | 1111 87 | 1118 69 | 1125 83 | 1132 09 | 1140 01 | 1147 43 | 1154 59 |
| 1090 73 | 1097 51 | 1105 33 | 1111 91 | 1118 71 | 1125 89 | 1132 13 | 1140 13 | 1147 49 | 1154 69 |
| 1090 97 | 1097 89 | 1105 43 | 1112 11 | 1118 93 | 1126 01 | 1132 27 | 1140 31 | 1147 57 | 1154 71 |
| 1091 03 | 1097 93 | 1105 57 | 1112 17 | 1119 13 | 1126 03 | 1132 33 | 1140 41 | 1147 61 | 1154 99 |
| 1091 11 | 1098 07 | 1105 63 | 1112 27 | 1119 19 | 1126 21 | 1132 79 | 1140 43 | 1147 69 | 1155 13 |
| 1091 21 | 1098 19 | 1105 67 | 1112 29 | 1119 49 | 1126 43 | 1132 87 | 1140 67 | 1147 73 | 1155 23 |
| 1091 33 | 1098 29 | 1105 69 | 1112 53 | 1119 53 | 1126 57 | 1133 27 | 1140 73 | 1147 81 | 1155 47 |
| 1091 39 | 1098 31 | 1105 73 | 1112 63 | 1119 59 | 1126 63 | 1133 29 | 1140 77 | 1147 97 | 1155 53 |
| 1091 41 | 1098 41 | 1105 81 | 1112 69 | 1119 73 | 1126 87 | 1133 41 | 1140 83 | 1147 99 | 1155 61 |
| 1091 47 | 1098 43 | 1105 87 | 1112 71 | 1119 77 | 1126 91 | 1133 57 | 1140 89 | 1148 09 | 1155 71 |
| 1091 59 | 1098 47 | 1105 97 | 1113 01 | 1119 97 | 1127 41 | 1133 59 | 1141 13 | 1148 27 | 1155 89 |
| 1091 69 | 1098 49 | 1106 03 | 1113 17 | 1120 19 | 1127 57 | 1133 63 | 1141 43 | 1148 33 | 1155 97 |
| 1091 71 | 1098 59 | 1106 09 | 1113 23 | 1120 31 | 1127 59 | 1133 71 | 1141 57 | 1148 47 | 1156 01 |
| 1091 99 | 1098 73 | 1106 23 | 1113 37 | 1120 61 | 1127 71 | 1133 81 | 1141 61 | 1148 59 | 1156 03 |
| 1092 01 | 1098 83 | 1106 29 | 1113 41 | 1120 67 | 1127 87 | 1133 83 | 1141 67 | 1148 83 | 1156 13 |
| 1092 11 | 1098 91 | 1106 41 | 1113 47 | 1120 69 | 1127 99 | 1134 17 | 1141 93 | 1148 89 | 1156 31 |
| 1092 29 | 1098 97 | 1106 47 | 1113 73 | 1120 87 | 1128 07 | 1134 37 | 1141 97 | 1149 01 | 1156 37 |
| 1092 53 | 1099 03 | 1106 51 | 1114 09 | 1120 97 | 1128 31 | 1134 53 | 1141 99 | 1149 13 | 1156 57 |
| 1092 67 | 1099 13 | 1106 81 | 1114 27 | 1121 03 | 1128 43 | 1134 67 | 1142 03 | 1149 41 | 1156 63 |
| 1092 79 | 1099 19 | 1107 11 | 1114 31 | 1121 11 | 1128 59 | 1134 89 | 1142 17 | 1149 67 | 1156 79 |
| 1092 97 | 1099 37 | 1107 29 | 1114 39 | 1121 21 | 1128 77 | 1134 97 | 1142 21 | 1149 73 | 1156 93 |
| 1093 03 | 1099 43 | 1107 31 | 1114 43 | 1121 29 | 1129 01 | 1135 01 | 1142 29 | 1149 97 | 1157 27 |
| 1093 13 | 1099 61 | 1107 49 | 1114 67 | 1121 39 | 1129 09 | 1135 13 | 1142 59 | 1150 01 | 1157 33 |
| 1093 21 | 1099 87 | 1107 53 | 1114 87 | 1121 53 | 1129 13 | 1135 37 | 1142 69 | 1150 13 | 1157 41 |
| 1093 31 | 1100 17 | 1107 71 | 1114 91 | 1121 63 | 1129 19 | 1135 39 | 1142 77 | 1150 19 | 1157 51 |
| 1093 57 | 1100 23 | 1107 77 | 1114 93 | 1121 81 | 1129 21 | 1135 57 | 1142 81 | 1150 21 | 1157 57 |
| 1093 63 | 1100 39 | 1108 07 | 1114 97 | 1121 99 | 1129 27 | 1135 67 | 1142 99 | 1150 57 | 1157 63 |
| 1093 67 | 1100 51 | 1108 13 | 1115 09 | 1122 07 | 1129 39 | 1135 91 | 1143 11 | 1150 61 | 1157 69 |
| 1093 79 | 1100 59 | 1108 19 | 1115 21 | 1122 13 | 1129 51 | 1136 21 | 1143 19 | 1150 67 | 1157 71 |
| 1093 87 | 1100 63 | 1108 21 | 1115 33 | 1122 23 | 1129 67 | 1136 23 | 1143 29 | 1150 79 | 1157 77 |
| 1093 91 | 1100 69 | 1108 49 | 1115 39 | 1122 37 | 1129 79 | 1136 47 | 1143 43 | 1150 99 | 1157 81 |
| 1093 97 | 1100 83 | 1108 63 | 1115 77 | 1122 41 | 1129 97 | 1136 57 | 1143 71 | 1151 17 | 1157 83 |
| 1094 23 | 1101 19 | 1108 79 | 1115 81 | 1122 47 | 1130 11 | 1136 83 | 1143 77 | 1151 23 | 1157 93 |
| 1094 33 | 1101 29 | 1108 81 | 1115 93 | 1122 49 | 1130 17 | 1137 17 | 1144 07 | 1151 27 | 1158 07 |
| 1094 41 | 1101 61 | 1108 99 | 1115 99 | 1122 53 | 1130 21 | 1137 19 | 1144 19 | 1151 33 | 1158 11 |
| 1094 51 | 1101 83 | 1109 09 | 1116 11 | 1122 61 | 1130 23 | 1137 23 | 1144 51 | 1151 51 | 1158 23 |
| 1094 53 | 1102 21 | 1109 17 | 1116 23 | 1122 79 | 1130 27 | 1137 31 | 1144 67 | 1151 53 | 1158 31 |
| 1094 69 | 1102 33 | 1109 21 | 1116 37 | 1122 89 | 1130 39 | 1137 49 | 1144 73 | 1151 63 | 1158 37 |
| 1094 71 | 1102 37 | 1109 23 | 1116 41 | 1122 91 | 1130 41 | 1137 59 | 1144 79 | 1151 83 | 1158 49 |
| 1094 81 | 1102 51 | 1109 27 | 1116 53 | 1122 97 | 1130 51 | 1137 61 | 1144 87 | 1152 01 | 1158 53 |
| 1095 07 | 1102 61 | 1109 33 | 1116 59 | 1123 03 | 1130 63 | 1137 77 | 1144 93 | 1152 11 | 1158 59 |
| 1095 17 | 1102 69 | 1109 39 | 1116 67 | 1123 27 | 1130 81 | 1137 79 | 1145 47 | 1152 23 | 1158 61 |
| 1095 19 | 1102 73 | 1109 47 | 1116 97 | 1123 31 | 1130 83 | 1137 83 | 1145 53 | 1152 37 | 1158 73 |
| 1095 37 | 1102 81 | 1109 51 | 1117 21 | 1123 37 | 1130 89 | 1137 97 | 1145 71 | 1152 49 | 1158 77 |
| 1095 41 | 1102 91 | 1109 69 | 1117 31 | 1123 39 | 1130 93 | 1138 09 | 1145 77 | 1152 59 | 1158 79 |
| 1095 47 | 1103 11 | 1109 77 | 1117 33 | 1123 49 | 1131 11 | 1138 19 | 1145 93 | 1152 79 | 1158 83 |
| 1095 67 | 1103 21 | 1109 89 | 1117 51 | 1123 61 | 1131 17 | 1138 37 | 1145 99 | 1153 01 | 1158 91 |
| 1095 79 | 1103 23 | 1110 29 | 1117 67 | 1123 63 | 1131 23 | 1138 43 | 1146 01 | 1153 03 | 1159 01 |
| 1095 83 | 1103 39 | 1110 31 | 1117 73 | 1123 97 | 1131 31 | 1138 91 | 1146 13 | 1153 09 | 1159 03 |
| 1095 89 | 1103 59 | 1110 43 | 1117 79 | 1124 03 | 1131 43 | 1138 99 | 1146 17 | 1153 19 | 1159 31 |
| 1095 97 | 1104 19 | 1110 49 | 1117 81 | 1124 29 | 1131 47 | 1139 03 | 1146 41 | 1153 21 | 1159 33 |
| 1096 09 | 1104 31 | 1110 53 | 1117 91 | 1124 59 | 1131 49 | 1139 09 | 1146 43 | 1153 27 | 1159 63 |
| 1096 19 | 1104 37 | 1110 91 | 1117 99 | 1124 81 | 1131 53 | 1139 21 | 1146 49 | 1153 31 | 1159 79 |
| 1096 21 | 1104 41 | 1111 03 | 1118 21 | 1125 01 | 1131 59 | 1139 33 | 1146 59 | 1153 37 | 1159 81 |
| 1096 39 | 1104 59 | 1111 09 | 1118 27 | 1125 07 | 1131 61 | 1139 47 | 1146 61 | 1153 43 | 1159 87 |
| 1096 61 | 1104 77 | 1111 19 | 1118 29 | 1125 43 | 1131 67 | 1139 57 | 1146 71 | 1153 61 | 1160 09 |
| 1096 63 | 1104 79 | 1111 21 | 1118 33 | 1125 59 | 1131 71 | 1139 63 | 1146 79 | 1153 63 | 1160 27 |

| | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1160 41 | 1168 03 | 1175 03 | 1181 69 | 1189 01 | 1196 57 | 1202 99 | 1209 47 | 1216 09 | 1223 23 |
| 1160 47 | 1168 19 | 1175 11 | 1181 71 | 1189 03 | 1196 59 | 1203 19 | 1209 77 | 1216 21 | 1223 27 |
| 1160 89 | 1168 27 | 1175 17 | 1181 89 | 1189 07 | 1196 71 | 1203 31 | 1209 97 | 1216 31 | 1223 47 |
| 1160 99 | 1168 33 | 1175 29 | 1182 11 | 1189 13 | 1196 77 | 1203 49 | 1210 01 | 1216 33 | 1223 63 |
| 1161 01 | 1168 49 | 1175 39 | 1182 13 | 1189 27 | 1196 87 | 1203 71 | 1210 07 | 1216 37 | 1223 87 |
| 1161 07 | 1168 67 | 1175 41 | 1182 19 | 1189 31 | 1196 89 | 1203 83 | 1210 13 | 1216 61 | 1223 89 |
| 1161 13 | 1168 81 | 1175 63 | 1182 47 | 1189 67 | 1196 99 | 1203 91 | 1210 19 | 1216 87 | 1223 93 |
| 1161 31 | 1169 03 | 1175 71 | 1182 49 | 1189 73 | 1197 01 | 1203 97 | 1210 21 | 1216 97 | 1223 99 |
| 1161 41 | 1169 11 | 1175 77 | 1182 53 | 1190 27 | 1197 23 | 1204 01 | 1210 39 | 1217 11 | 1224 01 |
| 1161 59 | 1169 23 | 1176 17 | 1182 59 | 1190 33 | 1197 37 | 1204 13 | 1210 61 | 1217 21 | 1224 43 |
| 1161 67 | 1169 27 | 1176 19 | 1182 73 | 1190 39 | 1197 47 | 1204 27 | 1210 63 | 1217 27 | 1224 49 |
| 1161 77 | 1169 29 | 1176 43 | 1182 77 | 1190 47 | 1197 59 | 1204 31 | 1210 67 | 1217 63 | 1224 53 |
| 1161 89 | 1169 33 | 1176 59 | 1182 97 | 1190 57 | 1197 71 | 1204 73 | 1210 81 | 1217 87 | 1224 71 |
| 1161 91 | 1169 53 | 1176 71 | 1183 43 | 1190 69 | 1197 73 | 1205 03 | 1211 23 | 1217 89 | 1224 77 |
| 1162 01 | 1169 59 | 1176 73 | 1183 61 | 1190 83 | 1197 83 | 1205 11 | 1211 39 | 1218 43 | 1224 89 |
| 1162 39 | 1169 69 | 1176 79 | 1183 69 | 1190 87 | 1197 97 | 1205 39 | 1211 51 | 1218 53 | 1224 97 |
| 1162 43 | 1169 81 | 1177 01 | 1183 73 | 1190 89 | 1198 09 | 1205 51 | 1211 57 | 1218 67 | 1225 01 |
| 1162 57 | 1169 89 | 1177 03 | 1183 87 | 1190 99 | 1198 13 | 1205 57 | 1211 69 | 1218 83 | 1225 03 |
| 1162 69 | 1169 93 | 1177 09 | 1183 99 | 1191 01 | 1198 27 | 1205 63 | 1211 71 | 1218 89 | 1225 09 |
| 1162 73 | 1170 17 | 1177 21 | 1184 09 | 1191 07 | 1198 31 | 1205 69 | 1211 81 | 1219 09 | 1225 27 |
| 1162 79 | 1170 23 | 1177 27 | 1184 11 | 1191 29 | 1198 39 | 1205 77 | 1211 89 | 1219 21 | 1225 33 |
| 1162 93 | 1170 37 | 1177 31 | 1184 23 | 1191 31 | 1198 49 | 1205 87 | 1212 29 | 1219 31 | 1225 57 |
| 1163 29 | 1170 41 | 1177 51 | 1184 29 | 1191 59 | 1198 51 | 1206 07 | 1212 59 | 1219 37 | 1225 61 |
| 1163 41 | 1170 43 | 1177 57 | 1184 53 | 1191 73 | 1198 69 | 1206 19 | 1212 67 | 1219 49 | 1225 79 |
| 1163 51 | 1170 53 | 1177 63 | 1184 57 | 1191 79 | 1198 81 | 1206 23 | 1212 71 | 1219 51 | 1225 97 |
| 1163 59 | 1170 71 | 1177 73 | 1184 63 | 1191 83 | 1198 91 | 1206 41 | 1212 83 | 1219 63 | 1225 99 |
| 1163 71 | 1171 01 | 1177 79 | 1184 71 | 1191 91 | 1199 21 | 1206 47 | 1212 91 | 1219 67 | 1226 09 |
| 1163 81 | 1171 09 | 1177 87 | 1184 93 | 1192 27 | 1199 23 | 1206 61 | 1213 09 | 1219 93 | 1226 11 |
| 1163 87 | 1171 19 | 1177 97 | 1185 29 | 1192 33 | 1199 29 | 1206 71 | 1213 13 | 1219 97 | 1226 51 |
| 1164 11 | 1171 27 | 1178 09 | 1185 43 | 1192 37 | 1199 53 | 1206 77 | 1213 21 | 1220 11 | 1226 53 |
| 1164 23 | 1171 33 | 1178 11 | 1185 49 | 1192 43 | 1199 63 | 1206 89 | 1213 27 | 1220 21 | 1226 63 |
| 1164 37 | 1171 63 | 1178 33 | 1185 71 | 1192 67 | 1199 71 | 1206 91 | 1213 33 | 1220 27 | 1226 93 |
| 1164 43 | 1171 67 | 1178 39 | 1185 83 | 1192 91 | 1199 81 | 1207 09 | 1213 43 | 1220 29 | 1227 01 |
| 1164 47 | 1171 91 | 1178 41 | 1185 89 | 1192 93 | 1199 83 | 1207 13 | 1213 49 | 1220 33 | 1227 19 |
| 1164 61 | 1171 93 | 1178 51 | 1186 03 | 1192 97 | 1199 93 | 1207 21 | 1213 51 | 1220 39 | 1227 41 |
| 1164 71 | 1172 03 | 1178 77 | 1186 19 | 1192 99 | 1200 11 | 1207 37 | 1213 57 | 1220 41 | 1227 43 |
| 1164 83 | 1172 09 | 1178 81 | 1186 21 | 1193 11 | 1200 17 | 1207 39 | 1213 67 | 1220 51 | 1227 53 |
| 1164 91 | 1172 23 | 1178 83 | 1186 33 | 1193 21 | 1200 41 | 1207 49 | 1213 69 | 1220 53 | 1227 61 |
| 1165 07 | 1172 39 | 1178 89 | 1186 61 | 1193 59 | 1200 47 | 1207 63 | 1213 79 | 1220 69 | 1227 77 |
| 1165 31 | 1172 41 | 1178 99 | 1186 69 | 1193 63 | 1200 49 | 1207 67 | 1214 03 | 1220 81 | 1227 89 |
| 1165 33 | 1172 51 | 1179 11 | 1186 73 | 1193 89 | 1200 67 | 1207 79 | 1214 21 | 1220 99 | 1228 19 |
| 1165 37 | 1172 59 | 1179 17 | 1186 81 | 1194 17 | 1200 77 | 1208 11 | 1214 39 | 1221 17 | 1228 27 |
| 1165 39 | 1172 69 | 1179 37 | 1186 87 | 1194 19 | 1200 79 | 1208 17 | 1214 41 | 1221 31 | 1228 33 |
| 1165 49 | 1172 81 | 1179 59 | 1186 91 | 1194 29 | 1200 91 | 1208 23 | 1214 47 | 1221 47 | 1228 39 |
| 1165 79 | 1173 07 | 1179 73 | 1187 09 | 1194 47 | 1200 97 | 1208 29 | 1214 53 | 1221 49 | 1228 49 |
| 1165 93 | 1173 19 | 1179 77 | 1187 17 | 1194 89 | 1201 03 | 1208 33 | 1214 69 | 1221 67 | 1228 61 |
| 1166 39 | 1173 29 | 1179 79 | 1187 39 | 1195 03 | 1201 21 | 1208 47 | 1214 87 | 1221 73 | 1228 67 |
| 1166 57 | 1173 31 | 1179 89 | 1187 47 | 1195 13 | 1201 57 | 1208 51 | 1214 93 | 1222 01 | 1228 69 |
| 1166 63 | 1173 53 | 1179 91 | 1187 51 | 1195 33 | 1201 63 | 1208 63 | 1215 01 | 1222 03 | 1228 87 |
| 1166 81 | 1173 61 | 1180 33 | 1187 57 | 1195 49 | 1201 67 | 1208 71 | 1215 07 | 1222 07 | 1228 91 |
| 1166 87 | 1173 71 | 1180 37 | 1187 87 | 1195 51 | 1201 81 | 1208 77 | 1215 23 | 1222 09 | 1229 21 |
| 1166 89 | 1173 73 | 1180 43 | 1187 99 | 1195 57 | 1201 93 | 1208 89 | 1215 31 | 1222 19 | 1229 29 |
| 1167 07 | 1173 89 | 1180 51 | 1188 01 | 1195 63 | 1201 99 | 1208 99 | 1215 47 | 1222 31 | 1229 39 |
| 1167 19 | 1174 13 | 1180 57 | 1188 19 | 1195 69 | 1202 09 | 1209 07 | 1215 53 | 1222 51 | 1229 53 |
| 1167 31 | 1174 27 | 1180 61 | 1188 31 | 1195 91 | 1202 23 | 1209 17 | 1215 59 | 1222 63 | 1229 57 |
| 1167 41 | 1174 31 | 1180 81 | 1188 43 | 1196 11 | 1202 33 | 1209 19 | 1215 71 | 1222 67 | 1229 63 |
| 1167 47 | 1174 37 | 1180 93 | 1188 61 | 1196 17 | 1202 47 | 1209 29 | 1215 77 | 1222 73 | 1229 71 |
| 1167 89 | 1174 43 | 1181 27 | 1188 73 | 1196 27 | 1202 77 | 1209 37 | 1215 79 | 1222 79 | 1230 01 |
| 1167 91 | 1174 97 | 1181 47 | 1188 91 | 1196 33 | 1202 83 | 1209 41 | 1215 91 | 1222 99 | 1230 07 |
| 1167 97 | 1174 99 | 1181 63 | 1188 97 | 1196 53 | 1202 93 | 1209 43 | 1216 07 | 1223 21 | 1230 17 |

| | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1230 31 | 1237 27 | 1244 33 | 1251 41 | 1258 21 | 1265 41 | 1273 01 | 1279 97 | 1286 69 | 1293 61 |
| 1230 49 | 1237 31 | 1244 47 | 1251 49 | 1258 63 | 1265 47 | 1273 21 | 1280 21 | 1286 77 | 1293 79 |
| 1230 59 | 1237 33 | 1244 59 | 1251 83 | 1258 87 | 1265 51 | 1273 31 | 1280 33 | 1286 83 | 1294 01 |
| 1230 77 | 1237 37 | 1244 71 | 1251 97 | 1258 97 | 1265 83 | 1273 43 | 1280 47 | 1286 93 | 1294 03 |
| 1230 83 | 1237 57 | 1244 77 | 1252 01 | 1258 99 | 1266 01 | 1273 63 | 1280 53 | 1287 17 | 1294 19 |
| 1230 91 | 1237 87 | 1244 89 | 1252 07 | 1259 21 | 1266 11 | 1273 73 | 1280 99 | 1287 47 | 1294 39 |
| 1231 13 | 1237 91 | 1244 93 | 1252 19 | 1259 27 | 1266 13 | 1273 99 | 1281 11 | 1287 49 | 1294 43 |
| 1231 21 | 1238 03 | 1245 13 | 1252 21 | 1259 29 | 1266 31 | 1274 03 | 1281 13 | 1287 61 | 1294 49 |
| 1231 27 | 1238 17 | 1245 29 | 1252 31 | 1259 33 | 1266 41 | 1274 23 | 1281 19 | 1287 67 | 1294 57 |
| 1231 43 | 1238 21 | 1245 41 | 1252 43 | 1259 41 | 1266 53 | 1274 47 | 1281 47 | 1288 13 | 1294 61 |
| 1231 69 | 1238 29 | 1245 43 | 1252 61 | 1259 59 | 1266 83 | 1274 53 | 1281 53 | 1288 19 | 1294 69 |
| 1231 91 | 1238 33 | 1245 61 | 1252 69 | 1259 63 | 1266 91 | 1274 81 | 1281 59 | 1288 31 | 1294 91 |
| 1232 03 | 1238 53 | 1245 67 | 1252 87 | 1260 01 | 1267 03 | 1274 87 | 1281 73 | 1288 33 | 1294 97 |
| 1232 09 | 1238 63 | 1245 77 | 1252 99 | 1260 11 | 1267 13 | 1274 93 | 1281 89 | 1288 37 | 1294 99 |
| 1232 17 | 1238 87 | 1246 01 | 1253 03 | 1260 13 | 1267 19 | 1275 07 | 1282 01 | 1288 57 | 1295 09 |
| 1232 29 | 1239 11 | 1246 33 | 1253 11 | 1260 19 | 1267 33 | 1275 29 | 1282 03 | 1288 61 | 1295 17 |
| 1232 39 | 1239 23 | 1246 43 | 1253 29 | 1260 23 | 1267 39 | 1275 41 | 1282 13 | 1288 73 | 1295 27 |
| 1232 59 | 1239 31 | 1246 69 | 1253 39 | 1260 31 | 1267 43 | 1275 49 | 1282 21 | 1288 79 | 1295 29 |
| 1232 69 | 1239 41 | 1246 73 | 1253 53 | 1260 37 | 1267 51 | 1275 79 | 1282 37 | 1289 03 | 1295 33 |
| 1232 89 | 1239 53 | 1246 79 | 1253 71 | 1260 41 | 1267 57 | 1275 83 | 1282 39 | 1289 23 | 1295 39 |
| 1233 07 | 1239 73 | 1246 93 | 1253 83 | 1260 47 | 1267 61 | 1275 91 | 1282 57 | 1289 39 | 1295 53 |
| 1233 11 | 1239 79 | 1246 99 | 1253 87 | 1260 67 | 1267 81 | 1275 97 | 1282 73 | 1289 41 | 1295 81 |
| 1233 23 | 1239 83 | 1247 03 | 1253 99 | 1260 79 | 1268 23 | 1276 01 | 1282 87 | 1289 51 | 1295 87 |
| 1233 41 | 1239 89 | 1247 17 | 1254 07 | 1260 97 | 1268 27 | 1276 07 | 1282 91 | 1289 59 | 1295 89 |
| 1233 73 | 1239 97 | 1247 21 | 1254 23 | 1261 07 | 1268 39 | 1276 09 | 1283 11 | 1289 69 | 1295 93 |
| 1233 77 | 1240 01 | 1247 39 | 1254 29 | 1261 27 | 1268 51 | 1276 37 | 1283 21 | 1289 71 | 1296 07 |
| 1233 79 | 1240 21 | 1247 53 | 1254 41 | 1261 31 | 1268 57 | 1276 43 | 1283 27 | 1289 81 | 1296 29 |
| 1233 97 | 1240 67 | 1247 59 | 1254 53 | 1261 43 | 1268 59 | 1276 49 | 1283 39 | 1289 83 | 1296 31 |
| 1234 01 | 1240 87 | 1247 69 | 1254 71 | 1261 51 | 1269 13 | 1276 57 | 1283 41 | 1289 87 | 1296 41 |
| 1234 07 | 1240 97 | 1247 71 | 1254 97 | 1261 73 | 1269 23 | 1276 63 | 1283 47 | 1289 93 | 1296 43 |
| 1234 19 | 1241 21 | 1247 77 | 1255 07 | 1261 99 | 1269 43 | 1276 69 | 1283 51 | 1290 01 | 1296 71 |
| 1234 27 | 1241 23 | 1247 81 | 1255 09 | 1262 11 | 1269 49 | 1276 79 | 1283 77 | 1290 11 | 1297 07 |
| 1234 33 | 1241 33 | 1247 83 | 1255 27 | 1262 23 | 1269 61 | 1276 81 | 1283 89 | 1290 23 | 1297 19 |
| 1234 39 | 1241 39 | 1247 93 | 1255 39 | 1262 27 | 1269 67 | 1276 91 | 1283 93 | 1290 37 | 1297 33 |
| 1234 49 | 1241 47 | 1247 99 | 1255 51 | 1262 29 | 1269 89 | 1277 03 | 1283 99 | 1290 49 | 1297 37 |
| 1234 57 | 1241 53 | 1248 19 | 1255 91 | 1262 33 | 1270 31 | 1277 09 | 1284 11 | 1290 61 | 1297 49 |
| 1234 79 | 1241 71 | 1248 23 | 1255 97 | 1262 41 | 1270 33 | 1277 11 | 1284 13 | 1290 83 | 1297 57 |
| 1234 91 | 1241 81 | 1248 47 | 1256 17 | 1262 57 | 1270 37 | 1277 17 | 1284 31 | 1290 89 | 1297 63 |
| 1234 93 | 1241 83 | 1248 53 | 1256 21 | 1262 71 | 1270 51 | 1277 27 | 1284 37 | 1290 97 | 1297 69 |
| 1234 99 | 1241 93 | 1248 97 | 1256 27 | 1263 07 | 1270 79 | 1277 33 | 1284 49 | 1291 13 | 1297 93 |
| 1235 03 | 1241 99 | 1249 07 | 1256 39 | 1263 11 | 1270 81 | 1277 39 | 1284 61 | 1291 19 | 1298 03 |
| 1235 17 | 1242 13 | 1249 09 | 1256 41 | 1263 17 | 1271 03 | 1277 47 | 1284 67 | 1291 21 | 1298 41 |
| 1235 27 | 1242 31 | 1249 19 | 1256 51 | 1263 23 | 1271 23 | 1277 63 | 1284 73 | 1291 27 | 1298 53 |
| 1235 47 | 1242 47 | 1249 51 | 1256 59 | 1263 37 | 1271 33 | 1277 81 | 1284 77 | 1291 69 | 1298 87 |
| 1235 51 | 1242 49 | 1249 79 | 1256 69 | 1263 41 | 1271 39 | 1278 07 | 1284 83 | 1291 87 | 1298 93 |
| 1235 53 | 1242 77 | 1249 81 | 1256 83 | 1263 49 | 1271 57 | 1278 17 | 1284 89 | 1291 93 | 1299 01 |
| 1235 81 | 1242 91 | 1249 87 | 1256 87 | 1263 59 | 1271 63 | 1278 19 | 1285 09 | 1291 97 | 1299 17 |
| 1235 83 | 1242 97 | 1249 91 | 1256 93 | 1263 97 | 1271 89 | 1278 37 | 1285 19 | 1292 09 | 1299 19 |
| 1235 93 | 1243 01 | 1250 03 | 1257 07 | 1264 21 | 1272 07 | 1278 43 | 1285 21 | 1292 21 | 1299 37 |
| 1236 01 | 1243 03 | 1250 17 | 1257 11 | 1264 33 | 1272 17 | 1278 49 | 1285 49 | 1292 23 | 1299 53 |
| 1236 19 | 1243 09 | 1250 29 | 1257 17 | 1264 43 | 1272 19 | 1278 59 | 1285 51 | 1292 29 | 1299 59 |
| 1236 31 | 1243 37 | 1250 53 | 1257 31 | 1264 57 | 1272 41 | 1278 67 | 1285 63 | 1292 63 | 1299 67 |
| 1236 37 | 1243 39 | 1250 63 | 1257 37 | 1264 61 | 1272 47 | 1278 73 | 1285 91 | 1292 77 | 1299 71 |
| 1236 53 | 1243 43 | 1250 93 | 1257 43 | 1264 73 | 1272 49 | 1278 77 | 1285 99 | 1292 81 | 1300 03 |
| 1236 61 | 1243 49 | 1251 01 | 1257 53 | 1264 81 | 1272 61 | 1279 13 | 1286 03 | 1292 87 | 1300 21 |
| 1236 67 | 1243 51 | 1251 07 | 1257 77 | 1264 87 | 1272 71 | 1279 21 | 1286 21 | 1292 89 | 1300 27 |
| 1236 77 | 1243 63 | 1251 13 | 1257 89 | 1264 91 | 1272 77 | 1279 31 | 1286 29 | 1292 93 | 1300 43 |
| 1237 01 | 1243 67 | 1251 17 | 1257 91 | 1264 93 | 1272 89 | 1279 51 | 1286 57 | 1293 13 | 1300 51 |
| 1237 07 | 1244 27 | 1251 19 | 1258 03 | 1264 99 | 1272 91 | 1279 73 | 1286 59 | 1293 41 | 1300 57 |
| 1237 19 | 1244 29 | 1251 31 | 1258 13 | 1265 17 | 1272 97 | 1279 79 | 1286 63 | 1293 47 | 1300 69 |

| | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1300 73 | 1307 29 | 1315 07 | 1322 57 | 1329 29 | 1336 33 | 1343 41 | 1351 19 | 1357 27 | 1364 21 |
| 1300 79 | 1307 69 | 1315 19 | 1322 63 | 1329 47 | 1336 49 | 1343 53 | 1351 31 | 1357 31 | 1364 29 |
| 1300 87 | 1307 83 | 1315 43 | 1322 83 | 1329 49 | 1336 57 | 1343 59 | 1351 51 | 1357 43 | 1364 47 |
| 1300 99 | 1307 87 | 1315 61 | 1322 87 | 1329 53 | 1336 69 | 1343 63 | 1351 73 | 1357 57 | 1364 53 |
| 1301 21 | 1308 07 | 1315 81 | 1322 99 | 1329 61 | 1336 73 | 1343 69 | 1351 81 | 1357 81 | 1364 63 |
| 1301 27 | 1308 11 | 1315 91 | 1323 13 | 1329 67 | 1336 91 | 1343 71 | 1351 93 | 1357 87 | 1364 71 |
| 1301 47 | 1308 17 | 1316 11 | 1323 29 | 1329 71 | 1336 97 | 1343 99 | 1351 97 | 1357 99 | 1364 81 |
| 1301 71 | 1308 29 | 1316 17 | 1323 31 | 1329 89 | 1337 09 | 1344 01 | 1352 09 | 1358 29 | 1364 83 |
| 1301 83 | 1308 41 | 1316 27 | 1323 47 | 1330 13 | 1337 11 | 1344 17 | 1352 11 | 1358 41 | 1365 01 |
| 1301 99 | 1308 43 | 1316 39 | 1323 61 | 1330 33 | 1337 17 | 1344 37 | 1352 21 | 1358 51 | 1365 11 |
| 1302 01 | 1308 59 | 1316 41 | 1323 67 | 1330 39 | 1337 23 | 1344 43 | 1352 41 | 1358 59 | 1365 19 |
| 1302 11 | 1308 73 | 1316 71 | 1323 71 | 1330 51 | 1337 33 | 1344 71 | 1352 57 | 1358 87 | 1365 23 |
| 1302 23 | 1309 27 | 1316 87 | 1323 83 | 1330 69 | 1337 69 | 1344 89 | 1352 71 | 1358 93 | 1365 31 |
| 1302 41 | 1309 57 | 1317 01 | 1324 03 | 1330 73 | 1337 81 | 1345 03 | 1352 77 | 1358 99 | 1365 37 |
| 1302 53 | 1309 69 | 1317 07 | 1324 09 | 1330 87 | 1338 01 | 1345 07 | 1352 81 | 1359 11 | 1365 41 |
| 1302 59 | 1309 73 | 1317 11 | 1324 21 | 1330 97 | 1338 11 | 1345 13 | 1352 83 | 1359 13 | 1365 47 |
| 1302 61 | 1309 81 | 1317 13 | 1324 37 | 1331 03 | 1338 13 | 1345 81 | 1353 01 | 1359 29 | 1365 59 |
| 1302 67 | 1309 87 | 1317 31 | 1324 39 | 1331 09 | 1338 31 | 1345 87 | 1353 19 | 1359 37 | 1365 73 |
| 1302 79 | 1310 09 | 1317 43 | 1324 69 | 1331 17 | 1338 43 | 1345 91 | 1353 29 | 1359 77 | 1366 01 |
| 1303 03 | 1310 11 | 1317 49 | 1324 91 | 1331 21 | 1338 53 | 1345 93 | 1353 47 | 1359 79 | 1366 03 |
| 1303 07 | 1310 23 | 1317 59 | 1324 99 | 1331 53 | 1338 73 | 1345 97 | 1353 49 | 1360 13 | 1366 07 |
| 1303 37 | 1310 41 | 1317 71 | 1325 11 | 1331 57 | 1338 77 | 1346 09 | 1353 53 | 1360 27 | 1366 21 |
| 1303 43 | 1310 59 | 1317 77 | 1325 23 | 1331 69 | 1339 19 | 1346 39 | 1353 67 | 1360 33 | 1366 49 |
| 1303 49 | 1310 63 | 1317 79 | 1325 27 | 1331 83 | 1339 49 | 1346 69 | 1353 89 | 1360 43 | 1366 51 |
| 1303 63 | 1310 71 | 1317 83 | 1325 29 | 1331 87 | 1339 63 | 1346 77 | 1353 91 | 1360 57 | 1366 57 |
| 1303 67 | 1311 01 | 1317 97 | 1325 33 | 1332 01 | 1339 67 | 1346 81 | 1354 03 | 1360 67 | 1366 91 |
| 1303 69 | 1311 11 | 1318 37 | 1325 41 | 1332 13 | 1339 79 | 1346 83 | 1354 09 | 1360 69 | 1366 93 |
| 1303 79 | 1311 13 | 1318 39 | 1325 47 | 1332 41 | 1339 81 | 1346 99 | 1354 27 | 1360 93 | 1367 09 |
| 1303 99 | 1311 29 | 1318 49 | 1325 89 | 1332 53 | 1339 93 | 1347 07 | 1354 31 | 1360 99 | 1367 11 |
| 1304 09 | 1311 43 | 1318 61 | 1326 07 | 1332 61 | 1339 99 | 1347 31 | 1354 33 | 1361 11 | 1367 27 |
| 1304 11 | 1311 49 | 1318 91 | 1326 11 | 1332 71 | 1340 33 | 1347 41 | 1354 49 | 1361 33 | 1367 33 |
| 1304 23 | 1311 71 | 1318 93 | 1326 19 | 1332 77 | 1340 39 | 1347 53 | 1354 61 | 1361 39 | 1367 39 |
| 1304 39 | 1312 03 | 1318 99 | 1326 23 | 1332 79 | 1340 47 | 1347 77 | 1354 63 | 1361 63 | 1367 51 |
| 1304 47 | 1312 13 | 1319 09 | 1326 31 | 1332 83 | 1340 53 | 1347 89 | 1354 67 | 1361 77 | 1367 53 |
| 1304 57 | 1312 21 | 1319 27 | 1326 37 | 1333 03 | 1340 59 | 1348 07 | 1354 69 | 1361 89 | 1367 69 |
| 1304 69 | 1312 31 | 1319 33 | 1326 47 | 1333 19 | 1340 77 | 1348 37 | 1354 79 | 1361 93 | 1367 77 |
| 1304 77 | 1312 49 | 1319 39 | 1326 61 | 1333 21 | 1340 81 | 1348 39 | 1354 97 | 1362 07 | 1368 11 |
| 1304 83 | 1312 51 | 1319 41 | 1326 67 | 1333 27 | 1340 87 | 1348 51 | 1355 11 | 1362 17 | 1368 13 |
| 1304 89 | 1312 67 | 1319 47 | 1326 79 | 1333 37 | 1340 89 | 1348 57 | 1355 33 | 1362 23 | 1368 41 |
| 1305 13 | 1312 93 | 1319 59 | 1326 89 | 1333 49 | 1340 93 | 1348 67 | 1355 59 | 1362 37 | 1368 49 |
| 1305 17 | 1312 97 | 1319 69 | 1326 97 | 1333 51 | 1341 29 | 1348 73 | 1355 71 | 1362 47 | 1368 59 |
| 1305 23 | 1313 03 | 1320 01 | 1327 01 | 1333 79 | 1341 53 | 1348 87 | 1355 81 | 1362 61 | 1368 61 |
| 1305 31 | 1313 11 | 1320 19 | 1327 07 | 1333 87 | 1341 61 | 1349 09 | 1355 89 | 1362 73 | 1368 79 |
| 1305 47 | 1313 17 | 1320 47 | 1327 09 | 1333 91 | 1341 71 | 1349 17 | 1355 93 | 1362 77 | 1368 83 |
| 1305 53 | 1313 21 | 1320 49 | 1327 21 | 1334 03 | 1341 77 | 1349 21 | 1355 99 | 1363 03 | 1368 89 |
| 1305 79 | 1313 57 | 1320 59 | 1327 39 | 1334 17 | 1341 91 | 1349 23 | 1356 01 | 1363 09 | 1368 97 |
| 1305 89 | 1313 63 | 1320 71 | 1327 49 | 1334 39 | 1342 07 | 1349 47 | 1356 07 | 1363 19 | 1369 43 |
| 1306 19 | 1313 71 | 1321 03 | 1327 51 | 1334 47 | 1342 13 | 1349 51 | 1356 13 | 1363 27 | 1369 49 |
| 1306 21 | 1313 81 | 1321 09 | 1327 57 | 1334 51 | 1342 19 | 1349 89 | 1356 17 | 1363 33 | 1369 51 |
| 1306 31 | 1314 13 | 1321 13 | 1327 61 | 1334 81 | 1342 27 | 1349 99 | 1356 23 | 1363 37 | 1369 63 |
| 1306 33 | 1314 31 | 1321 37 | 1327 63 | 1334 93 | 1342 43 | 1350 07 | 1356 37 | 1363 43 | 1369 73 |
| 1306 39 | 1314 37 | 1321 51 | 1328 17 | 1334 99 | 1342 57 | 1350 17 | 1356 47 | 1363 51 | 1369 79 |
| 1306 43 | 1314 41 | 1321 57 | 1328 33 | 1335 19 | 1342 63 | 1350 19 | 1356 49 | 1363 61 | 1369 87 |
| 1306 49 | 1314 47 | 1321 69 | 1328 51 | 1335 41 | 1342 69 | 1350 29 | 1356 61 | 1363 73 | 1369 91 |
| 1306 51 | 1314 49 | 1321 73 | 1328 57 | 1335 43 | 1342 87 | 1350 43 | 1356 71 | 1363 79 | 1369 93 |
| 1306 57 | 1314 77 | 1321 99 | 1328 59 | 1335 59 | 1342 91 | 1350 49 | 1356 97 | 1363 93 | 1369 99 |
| 1306 81 | 1314 79 | 1322 29 | 1328 63 | 1335 71 | 1342 93 | 1350 59 | 1357 01 | 1363 97 | 1370 29 |
| 1306 87 | 1314 89 | 1322 33 | 1328 87 | 1335 83 | 1343 27 | 1350 77 | 1357 19 | 1363 99 | 1370 77 |
| 1306 93 | 1314 97 | 1322 41 | 1328 93 | 1335 97 | 1343 33 | 1350 89 | 1357 21 | 1364 03 | 1370 87 |
| 1306 99 | 1315 01 | 1322 47 | 1329 11 | 1336 31 | 1343 39 | 1351 01 | 1357 27 | 1364 17 | 1370 89 |

| | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1371 17 | 1378 27 | 1385 11 | 1393 01 | 1399 69 | 1406 59 | 1413 19 | 1420 19 | 1427 71 | 1435 37 |
| 1371 19 | 1378 31 | 1385 17 | 1393 03 | 1399 81 | 1406 63 | 1413 53 | 1420 31 | 1427 87 | 1435 51 |
| 1371 31 | 1378 49 | 1385 47 | 1393 09 | 1399 87 | 1406 77 | 1413 59 | 1420 39 | 1427 89 | 1435 67 |
| 1371 43 | 1378 67 | 1385 59 | 1393 13 | 1399 91 | 1406 81 | 1413 71 | 1420 49 | 1427 99 | 1435 69 |
| 1371 47 | 1378 69 | 1385 63 | 1393 33 | 1399 99 | 1406 83 | 1413 97 | 1420 57 | 1428 11 | 1435 73 |
| 1371 53 | 1378 73 | 1385 69 | 1393 39 | 1400 09 | 1406 89 | 1414 03 | 1420 61 | 1428 37 | 1435 93 |
| 1371 77 | 1379 09 | 1385 71 | 1393 43 | 1400 53 | 1407 17 | 1414 13 | 1420 67 | 1428 41 | 1436 09 |
| 1371 83 | 1379 11 | 1385 77 | 1393 61 | 1400 57 | 1407 29 | 1414 39 | 1420 97 | 1428 67 | 1436 17 |
| 1371 91 | 1379 27 | 1385 81 | 1393 67 | 1400 69 | 1407 31 | 1414 43 | 1420 99 | 1428 71 | 1436 29 |
| 1371 97 | 1379 33 | 1385 87 | 1393 69 | 1400 71 | 1407 41 | 1414 61 | 1421 11 | 1428 73 | 1436 51 |
| 1372 01 | 1379 41 | 1385 99 | 1393 87 | 1401 11 | 1407 59 | 1414 81 | 1421 23 | 1428 97 | 1436 53 |
| 1372 09 | 1379 47 | 1386 17 | 1393 93 | 1401 23 | 1407 61 | 1414 97 | 1421 51 | 1429 03 | 1436 69 |
| 1372 19 | 1379 57 | 1386 29 | 1393 97 | 1401 43 | 1407 73 | 1414 99 | 1421 57 | 1429 07 | 1436 77 |
| 1372 39 | 1379 83 | 1386 37 | 1394 09 | 1401 59 | 1407 79 | 1415 09 | 1421 59 | 1429 39 | 1436 87 |
| 1372 51 | 1379 93 | 1386 41 | 1394 23 | 1401 67 | 1407 97 | 1415 11 | 1421 69 | 1429 49 | 1436 99 |
| 1372 73 | 1379 99 | 1386 47 | 1394 29 | 1401 71 | 1408 13 | 1415 29 | 1421 83 | 1429 63 | 1437 11 |
| 1372 79 | 1380 07 | 1386 61 | 1394 39 | 1401 77 | 1408 27 | 1415 39 | 1421 89 | 1429 69 | 1437 19 |
| 1373 03 | 1380 41 | 1386 79 | 1394 57 | 1401 91 | 1408 31 | 1415 51 | 1421 93 | 1429 73 | 1437 29 |
| 1373 21 | 1380 53 | 1386 83 | 1394 59 | 1401 97 | 1408 37 | 1415 87 | 1422 11 | 1429 79 | 1437 43 |
| 1373 39 | 1380 59 | 1387 27 | 1394 83 | 1402 07 | 1408 39 | 1416 01 | 1422 17 | 1429 81 | 1437 79 |
| 1373 41 | 1380 71 | 1387 31 | 1394 87 | 1402 21 | 1408 63 | 1416 13 | 1422 23 | 1429 93 | 1437 91 |
| 1373 53 | 1380 77 | 1387 39 | 1394 93 | 1402 27 | 1408 67 | 1416 19 | 1422 31 | 1430 53 | 1437 97 |
| 1373 59 | 1380 79 | 1387 63 | 1395 01 | 1402 37 | 1408 69 | 1416 23 | 1422 37 | 1430 63 | 1438 07 |
| 1373 63 | 1381 01 | 1387 93 | 1395 11 | 1402 49 | 1408 91 | 1416 29 | 1422 71 | 1430 93 | 1438 13 |
| 1373 69 | 1381 07 | 1387 97 | 1395 37 | 1402 63 | 1408 93 | 1416 37 | 1422 97 | 1431 07 | 1438 21 |
| 1373 83 | 1381 13 | 1387 99 | 1395 47 | 1402 69 | 1408 97 | 1416 49 | 1423 19 | 1431 11 | 1438 27 |
| 1373 87 | 1381 39 | 1388 21 | 1395 71 | 1402 81 | 1409 09 | 1416 53 | 1423 27 | 1431 13 | 1438 31 |
| 1373 93 | 1381 43 | 1388 29 | 1395 89 | 1402 97 | 1409 29 | 1416 67 | 1423 57 | 1431 37 | 1438 33 |
| 1373 99 | 1381 57 | 1388 41 | 1395 91 | 1403 17 | 1409 39 | 1416 71 | 1423 69 | 1431 41 | 1438 73 |
| 1374 13 | 1381 63 | 1388 63 | 1395 97 | 1403 21 | 1409 77 | 1416 77 | 1423 81 | 1431 59 | 1438 79 |
| 1374 37 | 1381 79 | 1388 69 | 1396 09 | 1403 33 | 1409 83 | 1416 79 | 1423 91 | 1431 77 | 1438 81 |
| 1374 43 | 1381 81 | 1388 83 | 1396 19 | 1403 39 | 1409 89 | 1416 89 | 1424 03 | 1431 97 | 1439 09 |
| 1374 47 | 1381 91 | 1388 89 | 1396 27 | 1403 51 | 1410 23 | 1416 97 | 1424 21 | 1432 39 | 1439 47 |
| 1374 53 | 1381 97 | 1388 93 | 1396 61 | 1403 63 | 1410 41 | 1417 07 | 1424 27 | 1432 43 | 1439 53 |
| 1374 77 | 1382 09 | 1388 99 | 1396 63 | 1403 81 | 1410 61 | 1417 09 | 1424 33 | 1432 49 | 1439 71 |
| 1374 83 | 1382 39 | 1389 17 | 1396 81 | 1404 01 | 1410 67 | 1417 19 | 1424 53 | 1432 57 | 1439 77 |
| 1374 91 | 1382 41 | 1389 23 | 1396 97 | 1404 07 | 1410 73 | 1417 31 | 1424 69 | 1432 61 | 1439 81 |
| 1375 07 | 1382 47 | 1389 37 | 1397 03 | 1404 11 | 1410 79 | 1417 61 | 1425 01 | 1432 63 | 1439 99 |
| 1375 19 | 1382 51 | 1389 59 | 1397 09 | 1404 17 | 1411 01 | 1417 67 | 1425 29 | 1432 81 | 1440 13 |
| 1375 37 | 1382 83 | 1389 67 | 1397 21 | 1404 19 | 1411 07 | 1417 69 | 1425 37 | 1432 87 | 1440 31 |
| 1375 67 | 1382 89 | 1389 77 | 1397 29 | 1404 23 | 1411 21 | 1417 73 | 1425 43 | 1432 91 | 1440 37 |
| 1375 73 | 1383 11 | 1390 21 | 1397 39 | 1404 43 | 1411 31 | 1417 93 | 1425 47 | 1433 29 | 1440 61 |
| 1375 87 | 1383 19 | 1390 33 | 1397 47 | 1404 49 | 1411 57 | 1418 03 | 1425 53 | 1433 33 | 1440 71 |
| 1375 93 | 1383 23 | 1390 67 | 1397 53 | 1404 53 | 1411 61 | 1418 11 | 1425 59 | 1433 57 | 1440 73 |
| 1375 97 | 1383 37 | 1390 79 | 1397 59 | 1404 73 | 1411 79 | 1418 29 | 1425 67 | 1433 87 | 1441 03 |
| 1376 23 | 1383 49 | 1390 91 | 1397 87 | 1404 77 | 1411 81 | 1418 33 | 1425 73 | 1434 01 | 1441 39 |
| 1376 33 | 1383 71 | 1391 09 | 1398 01 | 1405 21 | 1411 99 | 1418 51 | 1425 89 | 1434 13 | 1441 61 |
| 1376 39 | 1383 73 | 1391 21 | 1398 13 | 1405 27 | 1412 09 | 1418 53 | 1425 91 | 1434 19 | 1441 63 |
| 1376 53 | 1383 89 | 1391 23 | 1398 31 | 1405 33 | 1412 21 | 1418 63 | 1426 01 | 1434 43 | 1441 67 |
| 1376 59 | 1384 01 | 1391 33 | 1398 37 | 1405 49 | 1412 23 | 1418 71 | 1426 07 | 1434 61 | 1441 69 |
| 1376 99 | 1384 03 | 1391 69 | 1398 61 | 1405 51 | 1412 33 | 1419 07 | 1426 09 | 1434 67 | 1441 73 |
| 1377 07 | 1384 07 | 1391 77 | 1398 71 | 1405 57 | 1412 41 | 1419 17 | 1426 19 | 1434 77 | 1442 03 |
| 1377 13 | 1384 27 | 1391 87 | 1398 83 | 1405 87 | 1412 57 | 1419 31 | 1426 57 | 1434 83 | 1442 23 |
| 1377 23 | 1384 33 | 1391 99 | 1398 91 | 1405 93 | 1412 63 | 1419 37 | 1426 73 | 1434 89 | 1442 41 |
| 1377 37 | 1384 49 | 1392 01 | 1399 01 | 1406 03 | 1412 69 | 1419 41 | 1426 97 | 1435 01 | 1442 47 |
| 1377 43 | 1384 51 | 1392 41 | 1399 07 | 1406 11 | 1412 77 | 1419 59 | 1426 99 | 1435 03 | 1442 53 |
| 1377 71 | 1384 61 | 1392 67 | 1399 21 | 1406 17 | 1412 83 | 1419 61 | 1427 11 | 1435 09 | 1442 59 |
| 1377 77 | 1384 69 | 1392 73 | 1399 39 | 1406 27 | 1413 01 | 1419 71 | 1427 33 | 1435 13 | 1442 71 |
| 1377 91 | 1384 93 | 1392 91 | 1399 43 | 1406 29 | 1413 07 | 1419 91 | 1427 57 | 1435 19 | 1442 89 |
| 1378 03 | 1384 97 | 1392 97 | 1399 67 | 1406 39 | 1413 11 | 1420 07 | 1427 59 | 1435 27 | 1442 99 |

| | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1443 07 | 1450 31 | 1457 53 | 1464 23 | 1471 97 | 1478 53 | 1486 63 | 1492 87 | 1499 69 | 1506 59 |
| 1443 11 | 1450 37 | 1457 57 | 1464 37 | 1472 09 | 1478 59 | 1486 67 | 1492 97 | 1499 71 | 1506 97 |
| 1443 23 | 1450 43 | 1457 59 | 1464 49 | 1472 11 | 1478 63 | 1486 91 | 1493 09 | 1499 93 | 1507 07 |
| 1443 41 | 1450 63 | 1457 71 | 1464 77 | 1472 21 | 1478 81 | 1486 93 | 1493 23 | 1500 01 | 1507 21 |
| 1443 49 | 1450 69 | 1457 77 | 1465 13 | 1472 27 | 1479 19 | ~~1486 99~~ | 1493 33 | 1500 11 | 1507 43 |
| 1443 79 | 1450 91 | 1457 99 | 1465 19 | 1472 29 | 1479 37 | 1487 11 | 1493 41 | 1500 41 | 1507 67 |
| 1443 83 | 1451 09 | 1458 07 | 1465 21 | 1472 53 | 1479 49 | 1487 21 | 1493 51 | 1500 53 | 1507 69 |
| 1444 07 | 1451 21 | 1458 19 | 1465 27 | 1472 63 | 1479 77 | 1487 23 | 1493 71 | 1500 61 | 1507 79 |
| 1444 09 | 1451 33 | 1458 23 | 1465 39 | 1472 83 | 1479 97 | 1487 27 | 1493 77 | 1500 67 | 1507 91 |
| 1444 13 | 1451 39 | 1458 29 | 1465 43 | 1472 89 | 1480 13 | 1487 47 | 1493 81 | 1500 77 | 1507 97 |
| 1444 27 | 1451 77 | 1458 61 | 1465 63 | 1472 93 | 1480 21 | 1487 63 | 1493 93 | 1500 83 | 1508 27 |
| 1444 39 | 1451 93 | 1458 79 | 1465 81 | 1472 99 | 1480 61 | 1487 81 | 1493 99 | 1500 89 | 1508 33 |
| 1444 51 | 1452 07 | 1458 97 | 1466 03 | 1473 11 | 1480 63 | 1487 83 | 1494 11 | 1500 91 | 1508 47 |
| 1444 61 | 1452 13 | 1459 03 | 1466 09 | 1473 19 | 1480 73 | 1487 93 | 1494 17 | 1500 97 | 1508 69 |
| 1444 79 | 1452 19 | 1459 31 | 1466 17 | 1473 31 | 1480 79 | 1488 17 | 1494 19 | 1501 07 | 1508 81 |
| 1444 81 | 1452 53 | 1459 33 | 1466 39 | 1473 41 | 1480 91 | 1488 29 | 1494 23 | 1501 31 | 1508 83 |
| 1444 97 | 1452 59 | 1459 49 | 1466 47 | 1473 47 | 1481 23 | 1488 53 | 1494 41 | 1501 51 | 1508 89 |
| 1445 11 | 1452 67 | 1459 63 | 1466 69 | 1473 53 | 1481 39 | 1488 59 | 1494 59 | 1501 69 | 1508 93 |
| 1445 39 | 1452 83 | 1459 67 | 1466 77 | 1473 77 | 1481 47 | 1488 61 | 1494 89 | 1501 93 | 1509 01 |
| 1445 41 | 1452 89 | 1459 69 | 1466 81 | 1473 91 | 1481 51 | 1488 67 | 1494 91 | 1501 97 | 1509 07 |
| 1445 63 | 1453 03 | 1459 87 | 1466 83 | 1473 97 | 1481 53 | 1488 73 | 1494 97 | 1502 03 | 1509 19 |
| 1445 69 | 1453 07 | 1459 91 | 1467 01 | 1474 01 | 1481 57 | 1488 91 | 1495 03 | 1502 09 | 1509 29 |
| 1445 77 | 1453 49 | 1460 09 | 1467 19 | 1474 09 | 1481 71 | 1489 13 | 1495 19 | 1502 11 | 1509 59 |
| 1445 83 | 1453 61 | 1460 11 | 1467 43 | 1474 19 | 1481 93 | 1489 21 | 1495 21 | 1502 17 | 1509 61 |
| 1445 89 | 1453 81 | 1460 21 | 1467 49 | 1474 49 | 1481 99 | 1489 27 | 1495 31 | 1502 21 | 1509 67 |
| 1445 93 | 1453 91 | 1460 23 | 1467 67 | 1474 51 | 1482 01 | 1489 31 | 1495 33 | 1502 23 | 1509 79 |
| 1446 11 | 1453 99 | 1460 33 | 1467 77 | 1474 57 | 1482 07 | 1489 33 | 1495 43 | 1502 39 | 1509 89 |
| 1446 29 | 1454 17 | 1460 51 | 1468 01 | 1474 81 | 1482 29 | 1489 49 | 1495 51 | 1502 47 | 1509 91 |
| 1446 59 | 1454 23 | 1460 57 | 1468 07 | 1474 87 | 1482 43 | 1489 57 | 1495 61 | 1502 87 | 1510 07 |
| 1446 67 | 1454 33 | 1460 59 | 1468 19 | 1475 03 | 1482 49 | 1489 61 | 1495 63 | 1502 99 | 1510 09 |
| 1446 71 | 1454 41 | 1460 63 | 1468 33 | 1475 17 | 1482 79 | 1489 91 | 1495 79 | 1503 01 | 1510 13 |
| 1447 01 | 1454 51 | 1460 77 | 1468 37 | 1475 41 | 1483 01 | 1489 97 | 1496 03 | 1503 23 | 1510 27 |
| 1447 09 | 1454 59 | 1460 93 | 1468 43 | 1475 47 | 1483 31 | 1490 11 | 1496 23 | 1503 29 | 1510 49 |
| 1447 19 | 1454 63 | 1460 99 | 1468 49 | 1475 51 | 1483 39 | 1490 21 | 1496 27 | 1503 43 | 1510 51 |
| 1447 31 | 1454 71 | 1461 17 | 1468 57 | 1475 57 | 1483 61 | 1490 27 | 1496 29 | 1503 73 | 1510 57 |
| 1447 37 | 1454 77 | 1461 41 | 1468 91 | 1475 71 | ~~1483 63~~ | 1490 33 | 1496 89 | 1503 77 | 1510 91 |
| 1447 51 | 1454 87 | 1461 61 | 1468 93 | 1475 83 | 1483 67 | 1490 53 | 1497 11 | 1503 79 | 1511 21 |
| 1447 57 | 1455 01 | 1461 73 | 1469 17 | 1476 07 | 1483 81 | 1490 57 | 1497 13 | 1503 83 | 1511 41 |
| 1447 63 | 1455 11 | 1461 91 | 1469 21 | 1476 13 | 1483 87 | 1490 59 | 1497 17 | 1504 01 | 1511 53 |
| 1447 73 | 1455 13 | 1461 97 | 1469 33 | 1476 17 | 1483 99 | 1490 69 | 1497 29 | 1504 07 | 1511 57 |
| 1447 79 | 1455 17 | 1462 03 | 1469 41 | 1476 29 | 1484 03 | 1490 77 | 1497 31 | 1504 13 | 1511 63 |
| 1447 91 | 1455 31 | 1462 13 | 1469 53 | 1476 47 | 1484 11 | 1490 87 | 1497 49 | 1504 27 | 1511 69 |
| 1448 17 | 1455 43 | 1462 21 | 1469 77 | 1476 61 | 1484 29 | 1490 99 | 1497 59 | 1504 31 | 1511 71 |
| 1448 29 | 1455 47 | 1462 39 | 1469 83 | 1476 71 | 1484 39 | 1491 01 | 1497 67 | 1504 39 | 1511 89 |
| 1448 39 | 1455 49 | 1462 49 | 1469 87 | 1476 73 | 1484 57 | 1491 11 | 1497 71 | 1504 73 | 1512 01 |
| 1448 47 | 1455 77 | 1462 73 | 1469 89 | 1476 89 | 1484 69 | 1491 13 | 1497 91 | 1504 97 | 1512 13 |
| 1448 83 | 1455 89 | 1462 91 | 1470 11 | 1477 03 | 1484 71 | 1491 19 | 1498 03 | 1505 03 | 1512 37 |
| 1448 87 | 1456 01 | 1462 97 | 1470 29 | 1477 09 | 1484 83 | 1491 43 | 1498 27 | 1505 17 | 1512 41 |
| 1448 89 | 1456 03 | 1462 99 | 1470 31 | 1477 27 | 1485 01 | 1491 53 | 1498 37 | 1505 23 | 1512 43 |
| 1448 99 | 1456 33 | 1463 09 | 1470 47 | 1477 39 | 1485 13 | 1491 59 | 1498 39 | 1505 33 | 1512 47 |
| 1449 17 | 1456 37 | 1463 17 | 1470 73 | 1477 43 | 1485 17 | 1491 61 | 1498 61 | 1505 51 | 1512 53 |
| 1449 31 | 1456 43 | 1463 23 | 1470 83 | 1477 61 | 1485 31 | 1491 73 | 1498 67 | 1505 59 | 1512 73 |
| 1449 41 | 1456 61 | 1463 47 | 1470 89 | 1477 69 | 1485 37 | 1491 83 | 1498 73 | 1505 71 | 1512 79 |
| 1449 61 | 1456 79 | 1463 59 | 1470 97 | 1477 73 | 1485 49 | 1491 97 | 1498 93 | 1505 83 | 1512 89 |
| 1449 67 | 1456 81 | 1463 69 | 1471 07 | 1477 79 | 1485 73 | 1492 13 | 1498 99 | 1505 87 | 1513 03 |
| 1449 73 | 1456 87 | 1463 81 | 1471 37 | 1477 87 | 1485 79 | 1492 39 | 1499 09 | 1505 89 | 1513 37 |
| 1449 83 | 1457 03 | 1463 83 | 1471 39 | 1477 93 | 1486 09 | 1492 49 | 1499 11 | 1506 07 | 1513 39 |
| 1450 07 | 1457 09 | 1463 89 | 1471 51 | 1477 99 | 1486 27 | 1492 51 | 1499 21 | 1506 11 | 1513 43 |
| 1450 09 | 1457 21 | 1464 07 | 1471 63 | 1478 11 | 1486 33 | 1492 57 | 1499 39 | 1506 17 | 1513 57 |
| 1450 21 | 1457 23 | 1464 17 | 1471 79 | 1478 27 | 1486 39 | 1492 69 | 1499 53 | 1506 49 | 1513 79 |

| | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1513 81 | 1520 27 | 1527 29 | 1534 43 | 1541 81 | 1548 83 | 1556 09 | 1563 53 | 1571 27 | 1577 99 |
| 1513 91 | 1520 29 | 1527 53 | 1534 49 | 1541 83 | 1548 97 | 1556 21 | 1563 61 | 1571 33 | 1578 13 |
| 1513 97 | 1520 39 | 1527 67 | 1534 57 | 1542 11 | 1549 27 | 1556 27 | 1563 71 | 1571 41 | 1578 23 |
| 1514 23 | 1520 41 | 1527 77 | 1534 69 | 1542 13 | 1549 33 | 1556 53 | 1564 19 | 1571 63 | 1578 31 |
| 1514 29 | 1520 63 | 1527 83 | 1534 87 | 1542 29 | 1549 37 | 1556 57 | 1564 21 | 1571 77 | 1578 37 |
| 1514 33 | 1520 77 | 1527 91 | 1534 99 | 1542 43 | 1549 43 | 1556 63 | 1564 37 | 1571 81 | 1578 41 |
| 1514 51 | 1520 81 | 1528 09 | 1535 09 | 1542 47 | 1549 81 | 1556 71 | 1564 67 | 1571 89 | 1578 67 |
| 1514 71 | 1520 83 | 1528 19 | 1535 11 | 1542 67 | 1549 91 | 1556 89 | 1564 87 | 1572 07 | 1578 77 |
| 1514 77 | 1520 93 | 1528 21 | 1535 21 | 1542 77 | 1550 03 | 1556 93 | 1564 91 | 1572 11 | 1578 89 |
| 1514 83 | 1521 11 | 1528 33 | 1535 23 | 1542 79 | 1550 09 | 1556 99 | 1564 93 | 1572 17 | 1578 97 |
| 1514 99 | 1521 23 | 1528 37 | 1535 29 | 1542 91 | 1550 17 | 1557 07 | 1565 11 | 1572 19 | 1579 01 |
| 1515 07 | 1521 47 | 1528 39 | 1535 33 | 1543 03 | 1550 27 | 1557 17 | 1565 21 | 1572 29 | 1579 07 |
| 1515 17 | 1521 83 | 1528 43 | 1535 57 | 1543 13 | 1550 47 | 1557 19 | 1565 39 | 1572 31 | 1579 31 |
| 1515 23 | 1521 89 | 1528 51 | 1535 63 | 1543 21 | 1550 69 | 1557 23 | 1565 77 | 1572 43 | 1579 33 |
| 1515 31 | 1521 97 | 1528 57 | 1535 89 | 1543 33 | 1550 81 | 1557 31 | 1565 89 | 1572 47 | 1579 51 |
| 1515 37 | 1522 03 | 1528 79 | 1536 07 | 1543 39 | 1550 83 | 1557 41 | 1565 93 | 1572 53 | 1579 91 |
| 1515 49 | 1522 13 | 1528 97 | 1536 11 | 1543 51 | 1550 87 | 1557 47 | 1566 01 | 1572 59 | 1579 99 |
| 1515 53 | 1522 19 | 1528 99 | 1536 23 | 1543 69 | 1551 19 | 1557 73 | 1566 19 | 1572 71 | 1580 03 |
| 1515 61 | 1522 31 | 1529 09 | 1536 41 | 1543 73 | 1551 37 | 1557 77 | 1566 23 | 1572 73 | 1580 09 |
| 1515 73 | 1522 39 | 1529 39 | 1536 49 | 1543 87 | 1551 53 | 1557 83 | 1566 31 | 1572 77 | 1580 17 |
| 1515 79 | 1522 49 | 1529 41 | 1536 89 | 1544 09 | 1551 61 | 1557 97 | 1566 41 | 1572 79 | 1580 29 |
| 1515 97 | 1522 67 | 1529 47 | 1537 01 | 1544 17 | 1551 67 | 1558 01 | 1566 59 | 1572 91 | 1580 47 |
| 1516 03 | 1522 87 | 1529 53 | 1537 19 | 1544 23 | 1551 71 | 1558 09 | 1566 71 | 1573 03 | 1580 71 |
| 1516 07 | 1522 93 | 1529 59 | 1537 33 | 1544 39 | 1551 91 | 1558 21 | 1566 77 | 1573 07 | 1580 77 |
| 1516 09 | 1522 97 | 1529 81 | 1537 39 | 1544 59 | 1552 01 | 1558 33 | 1566 79 | 1573 21 | 1581 13 |
| 1516 31 | 1523 11 | 1529 89 | 1537 43 | 1544 87 | 1552 03 | 1558 49 | 1566 83 | 1573 27 | 1581 29 |
| 1516 37 | 1523 63 | 1529 93 | 1537 49 | 1544 93 | 1552 09 | 1558 51 | 1566 91 | 1573 49 | 1581 41 |
| 1516 43 | 1523 77 | 1530 01 | 1537 57 | 1545 01 | 1552 19 | 1558 61 | 1567 03 | 1573 51 | 1581 43 |
| 1516 51 | 1523 81 | 1530 59 | 1537 63 | 1545 23 | 1552 31 | 1558 63 | 1567 07 | 1573 63 | 1581 61 |
| 1516 67 | 1523 89 | 1530 67 | 1538 17 | 1545 43 | 1552 51 | 1558 87 | 1567 19 | 1573 93 | 1581 89 |
| 1516 73 | 1523 93 | 1530 71 | 1538 41 | 1545 71 | 1552 69 | 1558 91 | 1567 27 | 1574 11 | 1582 01 |
| 1516 81 | 1524 07 | 1530 73 | 1538 71 | 1545 73 | 1552 91 | 1558 93 | 1567 33 | 1574 27 | 1582 09 |
| 1516 87 | 1524 17 | 1530 77 | 1538 77 | 1545 79 | 1552 99 | 1559 21 | 1567 49 | 1574 29 | 1582 27 |
| 1516 93 | 1524 19 | 1530 89 | 1538 87 | 1545 89 | 1553 03 | 1560 07 | 1567 81 | 1574 33 | 1582 31 |
| 1517 03 | 1524 23 | 1531 07 | 1538 89 | 1545 91 | 1553 17 | 1560 11 | 1567 97 | 1574 57 | 1582 33 |
| 1517 17 | 1524 29 | 1531 13 | 1539 11 | 1546 13 | 1553 27 | 1560 19 | 1567 99 | 1574 77 | 1582 43 |
| 1517 29 | 1524 41 | 1531 33 | 1539 13 | 1546 19 | 1553 33 | 1560 41 | 1568 17 | 1574 83 | 1582 61 |
| 1517 33 | 1524 43 | 1531 37 | 1539 29 | 1546 21 | 1553 71 | 1560 59 | 1568 23 | 1574 89 | 1582 69 |
| 1517 69 | 1524 59 | 1531 51 | 1539 41 | 1546 43 | 1553 77 | 1560 61 | 1568 33 | 1575 13 | 1582 93 |
| 1517 71 | 1524 61 | 1531 91 | 1539 47 | 1546 67 | 1553 81 | 1560 71 | 1568 41 | 1575 19 | 1583 03 |
| 1517 83 | 1525 01 | 1532 47 | 1539 49 | 1546 69 | 1553 83 | 1560 89 | 1568 87 | 1575 23 | 1583 29 |
| 1517 87 | 1525 19 | 1532 59 | 1539 53 | 1546 81 | 1553 87 | 1561 09 | 1568 99 | 1575 43 | 1583 41 |
| 1517 99 | 1525 31 | 1532 69 | 1539 91 | 1546 91 | 1553 99 | 1561 19 | 1569 01 | 1575 59 | 1583 51 |
| 1518 13 | 1525 33 | 1532 71 | 1539 97 | 1546 99 | 1554 13 | 1561 27 | 1569 13 | 1575 61 | 1583 57 |
| 1518 17 | 1525 39 | 1532 77 | 1540 01 | 1547 23 | 1554 23 | 1561 31 | 1569 41 | 1575 71 | 1583 59 |
| 1518 41 | 1525 63 | 1532 81 | 1540 27 | 1547 27 | 1554 43 | 1561 39 | 1569 43 | 1575 79 | 1583 63 |
| 1518 47 | 1525 67 | 1532 87 | 1540 43 | 1547 33 | 1554 53 | 1561 51 | 1569 67 | 1576 27 | 1583 71 |
| 1518 49 | 1525 97 | 1533 13 | 1540 57 | 1547 47 | 1554 61 | 1561 57 | 1569 71 | 1576 37 | 1583 93 |
| 1518 71 | 1525 99 | 1533 19 | 1540 61 | 1547 53 | 1554 73 | 1562 17 | 1569 79 | 1576 39 | 1584 07 |
| 1518 83 | 1526 17 | 1533 37 | 1540 67 | 1547 69 | 1555 01 | 1562 27 | 1570 07 | 1576 49 | 1584 19 |
| 1518 97 | 1526 23 | 1533 43 | 1540 73 | 1547 87 | 1555 09 | 1562 29 | 1570 13 | 1576 67 | 1584 29 |
| 1519 01 | 1526 29 | 1533 53 | 1540 79 | 1547 89 | 1555 21 | 1562 41 | 1570 19 | 1576 69 | 1584 43 |
| 1519 03 | 1526 39 | 1533 59 | 1540 81 | 1547 99 | 1555 37 | 1562 53 | 1570 37 | 1576 79 | 1584 49 |
| 1519 09 | 1526 41 | 1533 71 | 1540 87 | 1548 07 | 1555 39 | 1562 57 | 1570 49 | 1577 21 | 1584 89 |
| 1519 37 | ~~1526 53~~ | 1533 79 | 1540 97 | 1548 23 | 1555 57 | 1562 59 | 1570 51 | 1577 33 | 1585 07 |
| 1519 39 | 1526 57 | 1534 07 | 1541 11 | 1548 41 | 1555 69 | 1562 69 | 1570 57 | 1577 39 | 1585 19 |
| 1519 67 | 1526 71 | 1534 09 | 1541 27 | 1548 49 | 1555 79 | 1563 07 | 1570 61 | 1577 47 | 1585 27 |
| 1519 69 | 1526 81 | 1534 21 | 1541 53 | 1548 71 | 1555 81 | 1563 19 | 1570 81 | 1577 69 | 1585 37 |
| 1520 03 | 1527 17 | 1534 27 | 1541 57 | 1548 73 | 1555 93 | 1563 29 | 1571 03 | 1577 71 | 1585 51 |
| 1520 17 | 1527 23 | 1534 37 | 1541 59 | 1548 77 | 1555 99 | 1563 47 | 1571 09 | 1577 93 | 1585 63 |

| | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1585 67 | 1593 47 | 1600 09 | 1607 11 | 1614 61 | 1622 29 | 1629 01 | 1636 37 | 1643 41 | 1651 61 |
| 1585 73 | 1593 49 | 1600 19 | 1607 23 | 1614 71 | 1622 51 | 1629 07 | 1636 43 | 1643 57 | 1651 73 |
| 1585 81 | 1593 61 | 1600 31 | 1607 39 | 1615 03 | 1622 57 | 1629 17 | 1636 61 | 1643 63 | 1651 81 |
| 1585 91 | 1593 89 | 1600 33 | 1607 51 | 1615 07 | 1622 63 | 1629 37 | 1636 73 | 1643 71 | 1652 03 |
| 1585 97 | 1594 03 | 1600 49 | 1607 53 | 1615 21 | 1622 69 | 1629 47 | 1636 79 | 1643 77 | 1652 11 |
| 1586 11 | 1594 07 | 1600 73 | 1607 57 | 1615 27 | 1622 77 | 1629 71 | 1636 97 | 1643 87 | 1652 29 |
| 1586 17 | 1594 21 | 1600 79 | 1607 81 | 1615 31 | 1622 87 | 1629 73 | 1637 29 | 1644 13 | 1652 33 |
| 1586 21 | 1594 31 | 1600 81 | 1607 89 | 1615 43 | 1622 89 | 1629 89 | 1637 33 | 1644 19 | 1652 47 |
| 1586 33 | 1594 37 | 1600 87 | 1608 07 | 1615 61 | 1622 93 | 1629 97 | 1637 41 | 1644 29 | 1652 87 |
| 1586 47 | 1594 57 | 1600 91 | 1608 13 | 1615 63 | 1623 43 | 1630 03 | 1637 53 | 1644 31 | 1652 93 |
| 1586 57 | 1594 63 | 1600 93 | 1608 17 | 1615 69 | 1623 59 | 1630 19 | 1637 71 | 1644 43 | 1653 11 |
| 1586 63 | 1594 69 | 1601 17 | 1608 29 | 1615 73 | 1623 89 | 1630 21 | 1637 81 | 1644 47 | 1653 13 |
| 1586 99 | 1594 73 | 1601 41 | 1608 41 | 1615 91 | 1623 91 | 1630 27 | 1637 89 | 1644 49 | 1653 17 |
| 1587 31 | 1594 91 | 1601 59 | 1608 61 | 1615 99 | 1624 13 | 1630 61 | 1638 11 | 1644 71 | 1653 31 |
| 1587 47 | 1594 99 | 1601 63 | 1608 77 | 1616 11 | 1624 19 | 1630 63 | 1638 19 | 1644 77 | 1653 43 |
| 1587 49 | 1595 03 | 1601 69 | 1608 79 | 1616 27 | 1624 39 | 1631 09 | 1638 41 | 1645 03 | 1653 49 |
| 1587 59 | 1595 21 | 1601 83 | 1608 83 | 1616 39 | 1624 51 | 1631 17 | 1638 47 | 1645 13 | 1653 67 |
| 1587 61 | 1595 39 | 1602 01 | 1609 03 | 1616 41 | 1624 57 | 1631 27 | 1638 53 | 1645 31 | 1653 79 |
| 1587 71 | 1595 41 | 1602 07 | 1609 07 | 1616 59 | 1624 73 | 1631 29 | 1638 59 | 1645 69 | 1653 83 |
| 1587 77 | 1595 53 | 1602 17 | 1609 33 | 1616 83 | 1624 93 | 1631 47 | 1638 61 | 1645 81 | 1653 91 |
| 1587 91 | 1595 63 | 1602 31 | 1609 67 | 1617 17 | 1624 99 | 1631 51 | 1638 71 | 1645 87 | 1653 97 |
| 1588 03 | 1595 69 | 1602 43 | 1609 69 | 1617 29 | 1625 17 | 1631 69 | 1638 83 | 1645 99 | 1654 37 |
| 1588 43 | 1595 71 | 1602 53 | 1609 81 | 1617 31 | 1625 23 | 1631 71 | 1639 01 | 1646 17 | 1654 43 |
| 1588 49 | 1595 89 | 1603 09 | 1609 97 | 1617 41 | 1625 27 | 1631 81 | 1639 09 | 1646 21 | 1654 49 |
| 1588 63 | 1596 17 | 1603 13 | 1610 09 | 1617 43 | 1625 29 | 1631 93 | 1639 27 | 1646 23 | 1654 57 |
| 1588 67 | 1596 23 | 1603 19 | 1610 17 | 1617 53 | 1625 53 | 1631 99 | 1639 73 | 1646 27 | 1654 63 |
| 1588 81 | 1596 29 | 1603 43 | 1610 33 | 1617 61 | 1625 57 | 1632 11 | 1639 79 | 1646 53 | 1654 69 |
| 1589 09 | 1596 31 | 1603 57 | 1610 39 | 1617 71 | 1625 63 | 1632 23 | 1639 81 | 1646 63 | 1654 79 |
| 1589 23 | 1596 67 | 1603 67 | 1610 47 | 1617 73 | 1625 77 | 1632 43 | 1639 87 | 1646 77 | 1655 11 |
| 1589 27 | 1596 71 | 1603 73 | 1610 53 | 1617 79 | 1625 93 | 1632 49 | 1639 91 | 1646 83 | 1655 23 |
| 1589 41 | 1596 73 | 1603 87 | 1610 59 | 1617 83 | 1626 01 | 1632 59 | 1639 93 | 1647 01 | 1655 27 |
| 1589 59 | 1596 83 | 1603 97 | 1610 71 | 1618 07 | 1626 11 | 1633 07 | 1639 97 | 1647 07 | 1655 33 |
| 1589 81 | 1596 97 | 1604 03 | 1610 87 | 1618 31 | 1626 23 | 1633 09 | 1640 11 | 1647 29 | 1655 41 |
| 1589 93 | 1597 01 | 1604 09 | 1610 93 | 1618 39 | 1626 29 | 1633 21 | 1640 23 | 1647 43 | 1655 51 |
| 1590 13 | 1597 07 | 1604 23 | 1611 23 | 1618 69 | 1626 41 | 1633 27 | 1640 39 | 1647 67 | 1655 53 |
| 1590 17 | 1597 21 | 1604 41 | 1611 37 | 1618 73 | 1626 49 | 1633 37 | 1640 51 | 1647 71 | 1655 59 |
| 1590 23 | 1597 37 | 1604 53 | 1611 41 | 1618 79 | 1626 71 | 1633 51 | 1640 57 | 1647 89 | 1655 69 |
| 1590 59 | 1597 39 | 1604 81 | 1611 49 | 1618 81 | 1626 77 | 1633 63 | 1640 71 | 1648 09 | 1655 87 |
| 1590 73 | 1597 63 | 1604 83 | 1611 59 | 1619 11 | 1626 83 | 1633 67 | 1640 89 | 1648 21 | 1655 89 |
| 1590 79 | 1597 69 | 1604 99 | 1611 67 | 1619 21 | 1626 91 | 1633 93 | 1640 93 | 1648 31 | 1656 01 |
| 1590 97 | 1597 73 | 1605 07 | 1612 01 | 1619 23 | 1627 03 | 1634 03 | 1641 13 | 1648 37 | 1656 11 |
| 1591 13 | 1597 79 | 1605 41 | 1612 21 | 1619 47 | 1627 09 | 1634 09 | 1641 17 | 1648 39 | 1656 17 |
| 1591 19 | 1597 87 | 1605 53 | 1612 33 | 1619 57 | 1627 13 | 1634 11 | 1641 47 | 1648 81 | 1656 53 |
| 1591 57 | 1597 91 | 1605 79 | 1612 37 | 1619 69 | 1627 27 | 1634 17 | 1641 49 | 1648 93 | 1656 67 |
| 1591 61 | 1597 93 | 1605 83 | 1612 63 | 1619 71 | 1627 31 | 1634 33 | 1641 73 | 1649 11 | 1656 73 |
| 1591 67 | 1597 99 | 1605 91 | 1612 67 | 1619 77 | 1627 39 | 1634 69 | 1641 83 | 1649 53 | 1657 01 |
| 1591 69 | 1598 11 | 1606 03 | 1612 81 | 1619 83 | 1627 49 | 1634 77 | 1641 91 | 1649 63 | 1657 03 |
| 1591 79 | 1598 33 | 1606 19 | 1613 03 | 1619 99 | 1627 51 | 1634 81 | 1642 01 | 1649 87 | 1657 07 |
| 1591 91 | 1598 39 | 1606 21 | 1613 09 | 1620 07 | 1627 79 | 1634 83 | 1642 09 | 1649 99 | 1657 09 |
| 1591 93 | 1598 53 | 1606 27 | 1613 23 | 1620 11 | 1627 87 | 1634 87 | 1642 31 | 1650 01 | 1657 13 |
| 1591 99 | 1598 57 | 1606 37 | 1613 33 | 1620 17 | 1627 91 | 1635 17 | 1642 33 | 1650 37 | 1657 19 |
| 1592 09 | 1598 69 | 1606 39 | 1613 39 | 1620 53 | 1628 21 | 1635 43 | 1642 39 | 1650 41 | 1657 21 |
| 1592 23 | 1598 71 | 1606 49 | 1613 41 | 1620 59 | 1628 23 | 1635 61 | 1642 49 | 1650 47 | 1657 49 |
| 1592 27 | 1598 99 | 1606 51 | 1613 63 | 1620 79 | 1628 29 | 1635 67 | 1642 51 | 1650 49 | 1657 79 |
| 1592 33 | 1599 11 | 1606 63 | 1613 77 | 1620 91 | 1628 39 | 1635 73 | 1642 67 | 1650 59 | 1657 99 |
| 1592 87 | 1599 31 | 1606 69 | 1613 87 | 1621 09 | 1628 47 | 1636 01 | 1642 79 | 1650 79 | 1658 11 |
| 1592 93 | 1599 37 | 1606 81 | 1614 07 | 1621 19 | 1628 53 | 1636 13 | 1642 91 | 1650 83 | 1658 17 |
| 1593 11 | 1599 77 | 1606 87 | 1614 11 | 1621 43 | 1628 59 | 1636 21 | 1642 99 | 1650 89 | 1658 29 |
| 1593 19 | 1599 79 | 1606 97 | 1614 53 | 1622 09 | 1628 81 | 1636 27 | 1643 09 | 1651 03 | 1658 33 |
| 1593 37 | 1600 01 | 1607 09 | 1614 59 | 1622 21 | 1628 89 | 1636 33 | 1643 21 | 1651 33 | 1658 57 |

| | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1658 77 | 1666 57 | 1673 11 | 1680 83 | 1689 01 | 1696 49 | 1702 99 | 1710 07 | 1717 33 | 1724 27 |
| 1658 83 | 1666 67 | 1673 17 | 1680 89 | 1689 13 | 1696 57 | 1703 27 | 1710 23 | 1717 57 | 1724 33 |
| 1658 87 | 1666 69 | 1673 29 | 1681 09 | 1689 37 | 1696 61 | 1703 41 | 1710 29 | 1717 61 | 1724 39 |
| 1659 01 | 1666 79 | 1673 39 | 1681 27 | 1689 43 | 1696 67 | 1703 47 | 1710 43 | 1717 63 | 1724 41 |
| 1659 31 | 1666 93 | 1673 41 | 1681 43 | 1689 77 | 1696 81 | 1703 51 | 1710 47 | 1717 93 | 1724 89 |
| 1659 41 | 1667 03 | 1673 81 | 1681 51 | 1689 91 | 1696 91 | 1703 53 | 1710 49 | 1717 99 | 1725 07 |
| 1659 47 | 1667 23 | 1673 93 | 1681 93 | 1690 03 | 1696 93 | 1703 63 | 1710 53 | 1718 03 | 1725 17 |
| 1659 61 | 1667 39 | 1674 07 | 1681 97 | 1690 07 | 1697 09 | 1703 69 | 1710 77 | 1718 11 | 1725 19 |
| 1659 83 | 1667 41 | 1674 13 | 1682 11 | 1690 09 | 1697 33 | 1703 71 | 1710 79 | 1718 23 | 1725 41 |
| 1660 13 | 1667 81 | 1674 23 | 1682 27 | 1690 19 | 1697 51 | 1703 83 | 1710 91 | 1718 27 | 1725 53 |
| 1660 21 | 1667 83 | 1674 29 | 1682 47 | 1690 49 | 1697 53 | 1703 89 | 1711 03 | 1718 51 | 1725 61 |
| 1660 27 | 1667 99 | 1674 37 | 1682 53 | 1690 63 | 1697 69 | 1703 93 | 1711 31 | 1718 63 | 1725 73 |
| 1660 31 | 1668 07 | 1674 41 | 1682 63 | 1690 67 | 1697 77 | 1704 13 | 1711 61 | 1718 69 | 1725 83 |
| 1660 43 | 1668 23 | 1674 43 | 1682 69 | 1690 69 | 1697 83 | 1704 41 | 1711 63 | 1718 77 | 1725 89 |
| 1660 63 | 1668 41 | 1674 49 | 1682 77 | 1690 79 | 1697 89 | 1704 47 | 1711 67 | 1718 81 | 1725 97 |
| 1660 81 | 1668 43 | 1674 71 | 1682 81 | 1690 93 | 1698 17 | 1704 73 | 1711 69 | 1718 89 | 1726 03 |
| 1660 99 | 1668 47 | 1674 83 | 1682 93 | 1690 97 | 1698 23 | 1704 83 | 1711 79 | 1719 17 | 1726 07 |
| 1661 47 | 1668 49 | 1674 91 | 1683 23 | 1691 11 | 1698 31 | 1704 97 | 1712 03 | 1719 23 | 1726 19 |
| 1661 51 | 1668 53 | 1675 21 | 1683 31 | 1691 29 | 1698 37 | 1705 03 | 1712 33 | 1719 29 | 1726 33 |
| 1661 57 | 1668 61 | 1675 37 | 1683 47 | 1691 51 | 1698 43 | 1705 09 | 1712 51 | 1719 37 | 1726 43 |
| 1661 69 | 1668 67 | 1675 43 | 1683 53 | 1691 59 | 1698 59 | 1705 37 | 1712 53 | 1719 47 | 1726 49 |
| 1661 83 | 1668 71 | 1675 93 | 1683 91 | 1691 77 | 1698 89 | 1705 39 | 1712 63 | 1720 01 | 1726 57 |
| 1661 89 | 1669 09 | 1675 97 | 1684 09 | 1691 81 | 1698 91 | 1705 51 | 1712 71 | 1720 09 | 1726 63 |
| 1662 07 | 1669 19 | 1676 11 | 1684 33 | 1691 99 | 1699 09 | 1705 57 | 1712 93 | 1720 21 | 1726 73 |
| 1662 19 | 1669 31 | 1676 21 | 1684 49 | 1692 17 | 1699 13 | 1705 79 | 1712 99 | 1720 27 | 1726 81 |
| 1662 37 | 1669 49 | 1676 23 | 1684 51 | 1692 19 | 1699 19 | 1706 03 | 1713 17 | 1720 31 | 1726 87 |
| 1662 47 | 1669 67 | 1676 27 | 1684 57 | 1692 41 | 1699 33 | 1706 09 | 1713 29 | 1720 49 | 1727 09 |
| 1662 59 | 1669 73 | 1676 33 | 1684 63 | 1692 43 | 1699 37 | 1706 27 | 1713 41 | 1720 69 | 1727 17 |
| 1662 73 | 1669 79 | 1676 41 | 1684 81 | 1692 49 | 1699 43 | 1706 33 | 1713 83 | 1720 79 | 1727 21 |
| 1662 89 | 1669 87 | 1676 63 | 1684 91 | 1692 59 | 1699 51 | 1706 41 | 1714 01 | 1720 93 | 1727 41 |
| 1662 97 | 1670 09 | 1676 77 | 1684 99 | 1692 83 | 1699 57 | 1706 47 | 1714 03 | 1720 97 | 1727 51 |
| 1663 01 | 1670 17 | 1676 83 | 1685 23 | 1693 07 | 1699 87 | 1706 69 | 1714 27 | 1721 27 | 1727 59 |
| 1663 03 | 1670 21 | 1677 11 | 1685 27 | 1693 13 | 1699 91 | 1706 89 | 1714 39 | 1721 47 | 1727 87 |
| 1663 19 | 1670 23 | 1677 29 | 1685 33 | 1693 19 | 1700 03 | 1707 01 | 1714 49 | 1721 53 | 1728 01 |
| 1663 49 | 1670 33 | 1677 47 | 1685 41 | 1693 21 | 1700 21 | 1707 07 | 1714 67 | 1721 57 | 1728 07 |
| 1663 51 | 1670 39 | 1677 59 | 1685 99 | 1693 27 | 1700 29 | 1707 11 | 1714 69 | 1721 69 | 1728 29 |
| 1663 57 | 1670 47 | 1677 71 | 1686 01 | 1693 39 | 1700 47 | 1707 41 | 1714 73 | 1721 71 | 1728 49 |
| 1663 63 | 1670 51 | 1677 77 | 1686 17 | 1693 43 | 1700 57 | 1707 49 | 1714 81 | 1721 81 | 1728 53 |
| 1663 93 | 1670 71 | 1677 79 | 1686 29 | 1693 61 | 1700 63 | 1707 59 | 1714 91 | 1721 99 | 1728 59 |
| 1663 99 | 1670 77 | 1678 01 | 1686 31 | 1693 69 | 1700 81 | 1707 61 | 1715 17 | 1722 13 | 1728 67 |
| 1664 03 | 1670 81 | 1678 09 | 1686 43 | 1693 73 | 1700 99 | 1707 67 | 1715 29 | 1722 17 | 1728 71 |
| 1664 09 | 1670 87 | 1678 61 | 1686 47 | 1693 99 | 1701 01 | 1707 73 | 1715 39 | 1722 19 | 1728 77 |
| 1664 17 | 1670 99 | 1678 63 | 1686 73 | 1694 09 | 1701 11 | 1707 77 | 1715 41 | 1722 23 | 1728 83 |
| 1664 29 | 1671 07 | 1678 73 | 1686 97 | 1694 27 | 1701 23 | 1708 01 | 1715 53 | 1722 43 | 1729 33 |
| 1664 57 | 1671 13 | 1678 79 | 1687 13 | 1694 57 | 1701 41 | 1708 09 | 1715 59 | 1722 59 | 1729 69 |
| 1664 71 | 1671 17 | 1678 87 | 1687 19 | 1694 71 | 1701 67 | 1708 13 | 1715 71 | 1722 79 | 1729 73 |
| 1664 87 | 1671 19 | 1678 91 | 1687 31 | 1694 83 | 1701 79 | 1708 27 | 1715 83 | 1722 83 | 1729 81 |
| 1665 41 | 1671 49 | 1678 99 | 1687 37 | 1694 89 | 1701 89 | 1708 37 | 1716 17 | 1722 97 | 1729 87 |
| 1665 61 | 1671 59 | 1679 11 | 1687 43 | 1694 93 | 1701 97 | 1708 43 | 1716 29 | 1723 07 | 1729 93 |
| 1665 67 | 1671 73 | 1679 17 | 1687 61 | 1695 01 | 1702 07 | 1708 51 | 1716 37 | 1723 13 | 1729 99 |
| 1665 71 | 1671 77 | 1679 53 | 1687 69 | 1695 23 | 1702 13 | 1708 57 | 1716 41 | 1723 21 | 1730 21 |
| 1665 97 | 1671 91 | 1679 71 | 1687 81 | 1695 31 | 1702 27 | 1708 73 | 1716 53 | 1723 31 | 1730 23 |
| 1666 01 | 1671 97 | 1679 87 | 1688 03 | 1695 53 | 1702 31 | 1708 81 | 1716 59 | 1723 43 | 1730 39 |
| 1666 03 | 1672 13 | 1680 13 | 1688 51 | 1695 67 | 1702 39 | 1708 87 | 1716 71 | 1723 51 | 1730 53 |
| 1666 09 | 1672 21 | 1680 23 | 1688 59 | 1695 83 | 1702 43 | 1708 99 | 1716 73 | 1723 57 | 1730 59 |
| 1666 13 | 1672 49 | 1680 29 | 1688 63 | 1695 91 | 1702 49 | 1709 21 | 1716 79 | 1723 73 | 1730 81 |
| 1666 19 | 1672 61 | 1680 37 | 1688 69 | 1696 07 | 1702 63 | 1709 27 | 1716 97 | 1723 99 | 1730 87 |
| 1666 27 | 1672 67 | 1680 43 | 1688 87 | 1696 27 | 1702 67 | 1709 53 | 1717 07 | 1724 11 | 1730 99 |
| 1666 31 | 1672 69 | 1680 67 | 1688 93 | 1696 33 | 1702 79 | 1709 57 | 1717 13 | 1724 21 | 1731 37 |
| 1666 43 | 1673 09 | 1680 71 | 1688 99 | 1696 39 | 1702 93 | 1709 71 | 1717 19 | 1724 23 | 1731 41 |



STADTBIBLIOTHEK AUGSBURG

| | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1731 49 | 1738 97 | 1746 17 | 1754 47 | 1761 53 | 1767 53 | 1775 11 | 1783 07 | 1789 39 | 1796 23 |
| 1731 77 | 1739 09 | 1746 31 | 1754 53 | 1761 59 | 1767 77 | 1775 33 | 1 83 27 | 1789 51 | 1796 33 |
| 1731 83 | 1739 17 | 1746 37 | 1754 63 | 1761 61 | 1767 79 | 1775 39 | 1783 33 | 1789 73 | 1796 51 |
| 1731 89 | 1739 23 | 1746 49 | 1754 81 | 1761 79 | 1767 89 | 1775 53 | 1783 49 | 1789 87 | 1796 57 |
| 1731 91 | 1739 33 | 1746 53 | 1754 93 | 1761 91 | 1767 91 | 1775 89 | 1783 51 | 1790 21 | 1796 59 |
| 1732 07 | 1739 69 | 1746 59 | 1754 99 | 1762 01 | 1767 97 | 1776 01 | 1783 61 | 1790 29 | 1796 71 |
| 1732 09 | 1739 77 | 1746 73 | 1755 19 | 1762 07 | 1768 07 | 1776 23 | 1783 93 | 1790 33 | 1796 87 |
| 1732 19 | 1739 81 | 1746 79 | 1755 23 | 1762 13 | 1768 09 | 1776 47 | 1783 97 | 1790 41 | 1796 89 |
| 1732 49 | 1739 93 | 1747 03 | 1755 43 | 1762 21 | 1768 19 | 1776 77 | 1784 03 | 1790 51 | 1796 93 |
| 1732 63 | 1740 07 | 1747 21 | 1755 73 | 1762 27 | 1768 49 | 1776 79 | 1784 17 | 1790 57 | 1797 17 |
| 1732 67 | 1740 17 | 1747 37 | 1756 01 | 1762 37 | 1768 57 | 1776 91 | 1784 39 | 1790 83 | 1797 19 |
| 1732 73 | 1740 19 | 1747 49 | 1756 21 | 1762 43 | 1768 87 | 1777 39 | 1784 41 | 1790 89 | 1797 37 |
| 1732 79 | 1740 47 | 1747 61 | 1756 31 | 1762 61 | 1768 99 | 1777 43 | 1784 47 | 1790 99 | 1797 43 |
| 1732 91 | 1740 49 | 1747 63 | 1756 33 | 1762 99 | 1769 03 | 1777 61 | 1784 69 | 1791 07 | 1797 49 |
| 1732 93 | 1740 61 | 1747 67 | 1756 49 | 1763 03 | 1769 21 | 1777 63 | 1784 81 | 1791 11 | 1797 79 |
| 1732 97 | 1740 67 | 1747 73 | 1756 63 | 1763 17 | 1769 23 | 1777 87 | 1784 87 | 1791 19 | 1798 01 |
| 1733 47 | 1740 71 | 1747 99 | 1756 73 | 1763 21 | 1769 27 | 1777 91 | 1784 89 | 1791 43 | 1798 07 |
| 1733 57 | 1740 77 | 1748 21 | 1756 87 | 1763 27 | 1769 33 | 1777 97 | 1785 01 | 1791 61 | 1798 13 |
| 1733 59 | 1740 79 | 1748 29 | 1756 91 | 1763 29 | 1769 51 | 1778 11 | 1785 13 | 1791 67 | 1798 19 |
| 1734 29 | 1740 91 | 1748 51 | 1756 99 | 1763 33 | 1769 77 | 1778 23 | 1785 31 | 1791 73 | 1798 21 |
| 1734 31 | 1741 01 | 1748 59 | 1757 09 | 1763 47 | 1769 83 | 1778 39 | 1785 37 | 1792 03 | 1798 27 |
| 1734 73 | 1741 21 | 1748 77 | 1757 23 | 1763 53 | 1769 89 | 1778 41 | 1785 59 | 1792 09 | 1798 33 |
| 1734 83 | 1741 37 | 1748 93 | 1757 27 | 1763 57 | 1770 07 | 1778 83 | 1785 61 | 1792 13 | 1798 49 |
| 1734 91 | 1741 43 | 1749 01 | 1757 53 | 1763 69 | 1770 11 | 1778 87 | 1785 67 | 1792 33 | 1798 97 |
| 1734 97 | 1741 49 | 1749 07 | 1757 57 | 1763 83 | 1770 13 | 1778 89 | 1785 71 | 1792 43 | 1798 99 |
| 1735 01 | 1741 57 | 1749 17 | 1757 59 | 1763 89 | 1770 19 | 1778 93 | 1785 97 | 1792 61 | 1799 03 |
| 1735 31 | 1741 69 | 1749 29 | 1757 81 | 1764 01 | 1770 43 | 1779 07 | 1786 01 | 1792 69 | 1799 09 |
| 1735 39 | 1741 97 | 1749 31 | 1757 83 | 1764 13 | 1770 91 | 1779 13 | 1786 03 | 1792 81 | 1799 17 |
| 1735 43 | 1742 21 | 1749 43 | 1758 11 | 1764 17 | 1771 01 | 1779 17 | 1786 09 | 1792 87 | 1799 23 |
| 1735 49 | 1742 41 | 1749 59 | 1758 29 | 1764 19 | 1771 09 | 1779 29 | 1786 13 | 1793 17 | 1799 39 |
| 1735 61 | 1742 57 | 1749 89 | 1758 37 | 1764 31 | 1771 13 | 1779 43 | 1786 21 | 1793 21 | 1799 47 |
| 1735 73 | 1742 59 | 1749 91 | 1758 43 | 1764 59 | 1771 27 | 1779 49 | 1786 27 | 1793 27 | 1799 51 |
| 1735 99 | 1742 63 | 1750 03 | 1758 53 | 1764 61 | 1771 31 | 1779 53 | 1786 39 | 1793 51 | 1799 53 |
| 1736 17 | 1742 81 | 1750 13 | 1758 59 | 1764 67 | 1771 67 | 1779 67 | 1786 43 | 1793 57 | 1799 57 |
| 1736 29 | 1742 89 | 1750 39 | 1758 73 | 1764 89 | 1771 73 | 1779 79 | 1786 81 | 1793 69 | 1799 69 |
| 1736 47 | 1742 99 | 1750 61 | 1758 91 | 1764 97 | 1772 09 | 1780 01 | 1786 91 | 1793 81 | 1799 81 |
| 1736 51 | 1743 11 | 1750 67 | 1758 97 | 1765 03 | 1772 11 | 1780 21 | 1786 93 | 1793 83 | 1799 89 |
| 1736 59 | 1743 29 | 1750 69 | 1759 09 | 1765 07 | 1772 17 | 1780 37 | 1786 97 | 1793 93 | 1799 99 |
| 1736 69 | 1743 31 | 1750 79 | 1759 19 | 1765 09 | 1772 23 | 1780 39 | 1787 53 | 1794 07 | 1800 01 |
| 1736 71 | 1743 37 | 1750 81 | 1759 37 | 1765 21 | 1772 39 | 1780 67 | 1787 57 | 1794 11 | 1800 07 |
| 1736 83 | 1743 47 | 1751 03 | 1759 39 | 1765 31 | 1772 57 | 1780 69 | 1787 81 | 1794 29 | 1800 23 |
| 1736 87 | 1743 67 | 1751 29 | 1759 49 | 1765 37 | 1772 69 | 1780 91 | 1787 93 | 1794 37 | 1800 43 |
| 1736 99 | 1743 89 | 1751 41 | 1759 61 | 1765 49 | 1772 83 | 1780 93 | 1787 99 | 1794 41 | 1800 53 |
| 1737 07 | 1744 07 | 1752 11 | 1759 63 | 1765 51 | 1773 01 | 1781 03 | 1788 07 | 1794 53 | 1800 71 |
| 1737 13 | 1744 13 | 1752 29 | 1759 79 | 1765 57 | 1773 19 | 1781 17 | 1788 13 | 1794 61 | 1800 73 |
| 1737 29 | 1744 31 | 1752 61 | 1759 91 | 1765 73 | 1773 23 | 1781 27 | 1788 17 | 1794 71 | 1800 77 |
| 1737 41 | 1744 43 | 1752 67 | 1759 93 | 1765 91 | 1773 37 | 1781 41 | 1788 19 | 1794 79 | 1800 97 |
| 1737 43 | 1744 57 | 1752 77 | 1760 17 | 1765 97 | 1773 77 | 1781 51 | 1788 31 | 1794 83 | 1801 37 |
| 1737 73 | 1744 67 | 1752 91 | 1760 21 | 1765 99 | 1773 79 | 1781 69 | 1788 53 | 1794 97 | 1801 61 |
| 1737 77 | 1744 69 | 1753 03 | 1760 23 | 1766 09 | 1773 83 | 1781 83 | 1788 59 | 1795 19 | 1801 79 |
| 1737 79 | 1744 81 | 1753 09 | 1760 41 | 1766 11 | 1774 09 | 1781 87 | 1788 73 | 1795 27 | 1801 81 |
| 1737 83 | 1744 87 | 1753 27 | 1760 47 | 1766 29 | 1774 21 | 1782 07 | 1788 77 | 1795 33 | 1802 11 |
| 1738 07 | 1744 91 | 1753 33 | 1760 51 | 1766 41 | 1774 27 | 1782 23 | 1788 89 | 1795 49 | 1802 21 |
| 1738 19 | 1745 27 | 1753 49 | 1760 53 | 1766 51 | 1774 31 | 1782 31 | 1788 97 | 1795 63 | 1802 33 |
| 1738 27 | 1745 33 | 1753 61 | 1760 63 | 1766 77 | 1774 33 | 1782 47 | 1789 03 | 1795 73 | 1802 39 |
| 1738 39 | 1745 69 | 1753 91 | 1760 81 | 1766 99 | 1774 67 | 1782 49 | 1789 07 | 1795 79 | 1802 41 |
| 1738 51 | 1745 71 | 1753 93 | 1760 87 | 1767 11 | 1774 73 | 1782 59 | 1789 09 | 1795 81 | 1802 47 |
| 1738 61 | 1745 83 | 1754 03 | 1760 89 | 1767 13 | 1774 81 | 1782 61 | 1789 21 | 1795 91 | 1802 59 |
| 1738 67 | 1745 99 | 1754 11 | 1761 23 | 1767 41 | 1774 87 | 1782 89 | 1789 31 | 1795 93 | 1802 63 |
| 1738 91 | 1746 13 | 1754 33 | 1761 29 | 1767 47 | 1774 93 | 1783 01 | 1789 33 | 1796 03 | 1802 81 |

| | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1802 87 | 1811 57 | 1819 19 | 1825 87 | 1833 17 | 1840 13 | 1847 27 | 1854 91 | 1861 03 | 1868 41 |
| 1802 89 | 1811 83 | 1819 27 | 1825 93 | 1833 19 | 1840 31 | 1847 33 | 1855 19 | 1861 07 | 1868 59 |
| 1803 07 | 1811 93 | 1819 31 | 1825 99 | 1833 29 | 1840 39 | 1847 53 | 1855 27 | 1861 13 | 1868 69 |
| 1803 11 | 1811 99 | 1819 43 | 1826 03 | 1833 43 | 1840 43 | 1847 77 | 1855 31 | 1861 19 | 1868 71 |
| 1803 17 | 1812 01 | 1819 57 | 1826 17 | 1833 49 | 1840 57 | 1848 23 | 1855 33 | 1861 49 | 1868 77 |
| 1803 31 | 1812 11 | 1819 67 | 1826 27 | 1833 61 | 1840 73 | 1848 29 | 1855 39 | 1861 57 | 1868 83 |
| 1803 37 | 1812 13 | 1819 81 | 1826 39 | 1833 73 | 1840 81 | 1848 31 | 1855 43 | 1861 61 | 1868 89 |
| 1803 47 | 1812 19 | 1819 97 | 1826 41 | 1833 77 | 1840 87 | 1848 37 | 1855 51 | 1861 63 | 1869 17 |
| 1803 61 | 1812 43 | 1820 09 | 1826 53 | 1833 83 | 1841 11 | 1848 43 | 1855 57 | 1861 87 | 1869 47 |
| 1803 71 | 1812 53 | 1820 11 | 1826 57 | 1833 89 | 1841 17 | 1848 59 | 1855 67 | 1861 91 | 1869 59 |
| 1803 79 | 1812 73 | 1820 27 | 1826 59 | 1833 97 | 1841 33 | 1848 79 | 1855 69 | 1862 11 | 1870 03 |
| 1803 91 | 1812 77 | 1820 29 | 1826 81 | 1834 37 | 1841 53 | 1849 01 | 1855 93 | 1862 27 | 1870 09 |
| 1804 13 | 1812 83 | 1820 41 | 1826 87 | 1834 39 | 1841 57 | 1849 03 | 1855 99 | 1862 29 | 1870 27 |
| 1804 19 | 1812 97 | 1820 47 | 1827 01 | 1834 51 | 1841 81 | 1849 13 | 1856 21 | 1862 39 | 1870 43 |
| 1804 37 | 1813 01 | 1820 57 | 1827 11 | 1834 61 | 1841 87 | 1849 49 | 1856 41 | 1862 47 | 1870 49 |
| 1804 63 | 1813 03 | 1820 59 | 1827 13 | 1834 73 | 1841 89 | 1849 57 | 1856 51 | 1862 53 | 1870 67 |
| 1804 73 | 1813 61 | 1820 89 | 1827 47 | 1834 79 | 1841 99 | 1849 67 | 1856 77 | 1862 59 | 1870 69 |
| 1804 91 | 1813 87 | 1820 99 | 1827 73 | 1834 87 | 1842 11 | 1849 69 | 1856 81 | 1862 71 | 1870 73 |
| 1804 97 | 1813 97 | 1821 01 | 1827 79 | 1834 97 | 1842 31 | 1849 93 | 1856 83 | 1862 83 | 1870 81 |
| 1805 03 | 1813 99 | 1821 07 | 1827 89 | 1834 99 | 1842 41 | 1849 97 | 1856 93 | 1862 99 | 1870 91 |
| 1805 11 | 1814 09 | 1821 11 | 1828 03 | 1835 03 | 1842 59 | 1849 99 | 1856 99 | 1863 01 | 1871 11 |
| 1805 33 | 1814 21 | 1821 23 | 1828 13 | 1835 09 | 1842 71 | 1850 21 | 1857 07 | 1863 11 | 1871 23 |
| 1805 39 | 1814 39 | 1821 29 | 1828 21 | 1835 11 | 1842 73 | 1850 27 | 1857 11 | 1863 17 | 1871 27 |
| 1805 41 | 1814 57 | 1821 31 | 1828 39 | 1835 23 | 1842 79 | 1850 51 | 1857 23 | 1863 43 | 1871 29 |
| 1805 47 | 1814 59 | 1821 41 | 1828 51 | 1835 27 | 1842 91 | 1850 57 | 1857 37 | 1863 77 | 1871 33 |
| 1805 63 | 1814 99 | 1821 59 | 1828 57 | 1835 69 | 1843 09 | 1850 63 | 1857 47 | 1863 79 | 1871 39 |
| 1805 69 | 1815 01 | 1821 67 | 1828 67 | 1835 71 | 1843 21 | 1850 69 | 1857 49 | 1863 91 | 1871 41 |
| 1806 17 | 1815 13 | 1821 77 | 1828 87 | 1835 77 | 1843 33 | 1850 71 | 1857 53 | 1863 97 | 1871 63 |
| 1806 23 | 1815 23 | 1821 79 | 1828 93 | 1835 81 | 1843 37 | 1850 77 | 1857 67 | 1864 19 | 1871 71 |
| 1806 29 | 1815 37 | 1822 01 | 1828 99 | 1835 87 | 1843 51 | 1850 89 | 1857 89 | 1864 37 | 1871 77 |
| 1806 47 | 1815 49 | 1822 09 | 1829 21 | 1835 93 | 1843 69 | 1850 99 | 1857 97 | 1864 51 | 1871 81 |
| 1806 67 | 1815 53 | 1822 33 | 1829 27 | 1836 11 | 1844 09 | 1851 23 | 1858 13 | 1864 69 | 1871 89 |
| 1806 79 | 1816 03 | 1822 39 | 1829 29 | 1836 37 | 1844 17 | 1851 31 | 1858 19 | 1864 79 | 1871 93 |
| 1807 01 | 1816 07 | 1822 43 | 1829 33 | 1836 61 | 1844 41 | 1851 37 | 1858 21 | 1864 81 | 1872 11 |
| 1807 31 | 1816 09 | 1822 61 | 1829 53 | 1836 83 | 1844 47 | 1851 49 | 1858 31 | 1865 51 | 1872 17 |
| 1807 49 | 1816 19 | 1822 79 | 1829 57 | 1836 91 | 1844 63 | 1851 53 | 1858 33 | 1865 69 | 1872 19 |
| 1807 51 | 1816 39 | 1822 97 | 1829 69 | 1836 97 | 1844 77 | 1851 61 | 1858 49 | 1865 81 | 1872 23 |
| 1807 73 | 1816 67 | 1823 09 | 1829 81 | 1837 07 | 1844 87 | 1851 67 | 1858 69 | 1865 83 | 1872 37 |
| 1807 79 | 1816 69 | 1823 33 | 1829 99 | 1837 09 | 1844 89 | 1851 77 | 1858 73 | 1865 87 | 1872 73 |
| 1807 93 | 1816 93 | 1823 39 | 1830 23 | 1837 13 | 1845 11 | 1851 83 | 1858 93 | 1866 01 | 1872 77 |
| 1807 97 | 1817 11 | 1823 41 | 1830 37 | 1837 61 | 1845 17 | 1851 89 | 1858 97 | 1866 19 | 1873 03 |
| 1807 99 | 1817 17 | 1823 53 | 1830 41 | 1837 63 | 1845 23 | 1852 21 | 1859 03 | 1866 29 | 1873 37 |
| 1808 11 | 1817 21 | 1823 87 | 1830 47 | 1837 97 | 1845 53 | 1852 33 | 1859 17 | 1866 47 | 1873 39 |
| 1808 47 | 1817 29 | 1823 89 | 1830 59 | 1838 09 | 1845 59 | 1852 43 | 1859 23 | 1866 49 | 1873 49 |
| 1808 71 | 1817 39 | 1824 17 | 1830 67 | 1838 23 | 1845 67 | 1852 67 | 1859 47 | 1866 53 | 1873 61 |
| 1808 83 | 1817 51 | 1824 23 | 1830 89 | 1838 29 | 1845 71 | 1852 91 | 1859 51 | 1866 71 | 1873 67 |
| 1809 07 | 1817 57 | 1824 31 | 1830 91 | 1838 71 | 1845 77 | 1852 99 | 1859 57 | 1866 79 | 1873 73 |
| 1809 49 | 1817 59 | 1824 43 | 1831 19 | 1838 77 | 1846 07 | 1853 03 | 1859 59 | 1866 89 | 1873 79 |
| 1809 59 | 1817 63 | 1824 53 | 1831 51 | 1838 81 | 1846 09 | 1853 09 | 1859 71 | 1867 01 | 1873 87 |
| 1810 01 | 1817 77 | 1824 67 | 1831 67 | 1839 07 | 1846 27 | 1853 23 | 1859 87 | 1867 07 | 1873 93 |
| 1810 03 | 1817 87 | 1824 71 | 1831 91 | 1839 17 | 1846 31 | 1853 27 | 1859 93 | 1867 09 | 1874 09 |
| 1810 19 | 1817 89 | 1824 73 | 1832 03 | 1839 19 | 1846 33 | 1853 59 | 1860 07 | 1867 27 | 1874 17 |
| 1810 31 | 1818 13 | 1824 89 | 1832 47 | 1839 43 | 1846 49 | 1853 63 | 1860 13 | 1867 33 | 1874 23 |
| 1810 39 | 1818 37 | 1825 03 | 1832 59 | 1839 49 | 1846 51 | 1853 69 | 1860 19 | 1867 43 | 1874 33 |
| 1810 61 | 1818 71 | 1825 09 | 1832 63 | 1839 59 | 1846 69 | 1853 71 | 1860 23 | 1867 57 | 1874 41 |
| 1810 63 | 1818 73 | 1825 19 | 1832 83 | 1839 71 | 1846 87 | 1854 01 | 1860 37 | 1867 61 | 1874 63 |
| 1810 81 | 1818 89 | 1825 37 | 1832 89 | 1839 73 | 1846 93 | 1854 41 | 1860 41 | 1867 63 | 1874 69 |
| 1810 87 | 1818 91 | 1825 49 | 1832 99 | 1839 79 | 1847 03 | 1854 67 | 1860 49 | 1867 73 | 1874 71 |
| 1811 23 | 1819 03 | 1825 61 | 1833 01 | 1840 03 | 1847 11 | 1854 77 | 1860 71 | 1867 93 | 1874 77 |
| 1811 41 | 1819 13 | 1825 79 | 1833 07 | 1840 07 | 1847 21 | 1854 83 | 1860 97 | 1867 99 | 1875 07 |

| | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1875 13 | 1883 33 | 1890 41 | 1897 33 | 1905 73 | 1912 51 | 1920 07 | 1926 77 | 1933 93 | 1940 87 |
| 1875 31 | 1883 51 | 1890 43 | 1897 43 | 1905 77 | 1912 81 | 1920 13 | 1926 97 | 1934 23 | 1940 93 |
| 1875 47 | 1883 59 | 1890 61 | 1897 57 | 1905 79 | 1912 97 | 1920 29 | 1927 37 | 1934 33 | 1941 01 |
| 1875 59 | 1883 69 | 1890 67 | 1897 67 | 1905 83 | 1912 99 | 1920 37 | 1927 43 | 1934 41 | 1941 07 |
| 1875 73 | 1883 89 | 1891 27 | 1897 97 | 1905 91 | 1913 39 | 1920 43 | 1927 49 | 1934 47 | 1941 13 |
| 1875 97 | 1884 01 | 1891 39 | 1897 99 | 1906 07 | 1913 41 | 1920 47 | 1927 57 | 1934 51 | 1941 19 |
| 1876 31 | 1884 07 | 1891 49 | 1898 17 | 1906 13 | 1913 53 | 1920 53 | 1927 67 | 1934 63 | 1941 41 |
| 1876 33 | 1884 17 | 1891 51 | 1898 23 | 1906 33 | 1914 13 | 1920 91 | 1927 81 | 1934 69 | 1941 49 |
| 1876 37 | 1884 31 | 1891 69 | 1898 51 | 1906 39 | 1914 41 | 1920 97 | 1927 91 | 1934 93 | 1941 79 |
| 1876 39 | 1884 37 | 1891 87 | 1898 53 | 1906 49 | 1914 47 | 1921 03 | 1927 99 | 1935 07 | 1941 97 |
| 1876 51 | 1884 43 | 1891 99 | 1898 59 | 1906 57 | 1914 49 | 1921 13 | 1928 11 | 1935 13 | 1942 03 |
| 1876 61 | 1884 59 | 1892 23 | 1898 77 | 1906 67 | 1914 53 | 1921 21 | 1928 17 | 1935 41 | 1942 39 |
| 1876 69 | 1884 73 | 1892 29 | 1898 81 | 1906 69 | 1914 59 | 1921 33 | 1928 33 | 1935 49 | 1942 63 |
| 1876 87 | 1884 83 | 1892 39 | 1898 87 | 1906 99 | 1914 61 | 1921 49 | 1928 47 | 1935 59 | 1942 67 |
| 1876 99 | 1884 91 | 1892 51 | 1899 01 | 1907 09 | 1914 67 | 1921 61 | 1928 53 | 1935 73 | 1942 69 |
| 1877 11 | 1885 19 | 1892 53 | 1899 29 | 1907 11 | 1914 73 | 1921 73 | 1928 59 | 1935 77 | 1943 09 |
| 1877 21 | 1885 27 | 1892 57 | 1899 47 | 1907 17 | 1914 91 | 1921 87 | 1928 77 | 1935 97 | 1943 23 |
| 1877 51 | 1885 33 | 1892 71 | 1899 49 | 1907 53 | 1914 97 | 1921 91 | 1928 83 | 1936 01 | 1943 53 |
| 1877 63 | 1885 63 | 1893 07 | 1899 61 | 1907 59 | 1915 07 | 1921 93 | 1928 87 | 1936 03 | 1943 71 |
| 1877 87 | 1885 79 | 1893 11 | 1899 67 | 1907 63 | 1915 09 | 1922 29 | 1928 89 | 1936 07 | 1943 77 |
| 1877 93 | 1886 03 | 1893 37 | 1899 77 | 1907 69 | 1915 19 | 1922 33 | 1929 17 | 1936 19 | 1944 13 |
| 1878 23 | 1886 09 | 1893 47 | 1899 83 | 1907 83 | 1915 31 | 1922 39 | 1929 23 | 1936 49 | 1944 31 |
| 1878 43 | 1886 21 | 1893 49 | 1899 89 | 1907 87 | 1915 33 | 1922 51 | 1929 31 | 1936 63 | 1944 43 |
| 1878 61 | 1886 33 | 1893 53 | 1899 97 | 1907 93 | 1915 37 | 1922 59 | 1929 49 | 1936 79 | 1944 71 |
| 1878 71 | 1886 53 | 1893 61 | 1900 27 | 1908 07 | 1915 51 | 1922 63 | 1929 61 | 1937 03 | 1944 79 |
| 1878 77 | 1886 77 | 1893 77 | 1900 31 | 1908 11 | 1915 61 | 1922 71 | 1929 71 | 1937 23 | 1944 83 |
| 1878 83 | 1886 81 | 1893 89 | 1900 51 | 1908 23 | 1915 63 | 1923 07 | 1929 77 | 1937 27 | 1945 07 |
| 1878 97 | 1886 87 | 1893 91 | 1900 63 | 1908 29 | 1915 79 | 1923 17 | 1929 79 | 1937 41 | 1945 21 |
| 1879 07 | 1886 93 | 1894 01 | 1900 93 | 1908 37 | 1915 99 | 1923 19 | 1929 91 | 1937 51 | 1945 27 |
| 1879 09 | 1887 01 | 1894 07 | 1900 97 | 1908 43 | 1916 21 | 1923 23 | 1930 03 | 1937 57 | 1945 43 |
| 1879 21 | 1887 07 | 1894 21 | 1901 21 | 1908 71 | 1916 27 | 1923 41 | 1930 09 | 1937 63 | 1945 69 |
| 1879 27 | 1887 11 | 1894 33 | 1901 29 | 1908 89 | 1916 57 | 1923 43 | 1930 13 | 1937 71 | 1945 81 |
| 1879 31 | 1887 19 | 1894 37 | 1901 47 | 1908 91 | 1916 69 | 1923 47 | 1930 31 | 1937 89 | 1945 91 |
| 1879 51 | 1887 29 | 1894 39 | 1901 59 | 1909 01 | 1916 71 | 1923 73 | 1930 43 | 1937 93 | 1946 09 |
| 1879 63 | 1887 53 | 1894 63 | 1901 81 | 1909 09 | 1916 77 | 1923 77 | 1930 51 | 1937 99 | 1946 47 |
| 1879 73 | 1887 67 | 1894 67 | 1902 07 | 1909 13 | 1916 89 | 1923 83 | 1930 57 | 1938 11 | 1946 53 |
| 1879 87 | 1887 79 | 1894 73 | 1902 43 | 1909 21 | 1916 93 | 1923 91 | 1930 73 | 1938 13 | 1946 59 |
| 1830 11 | 1887 91 | 1894 79 | 1902 49 | 1909 79 | 1916 99 | 1924 07 | 1930 93 | 1938 41 | 1946 71 |
| 1880 17 | 1888 01 | 1894 91 | 1902 61 | 1909 97 | 1917 07 | 1924 31 | 1931 33 | 1938 47 | 1946 81 |
| 1880 21 | 1888 27 | 1894 93 | 1902 71 | 1910 21 | 1917 17 | 1924 61 | 1931 39 | 1938 59 | 1946 83 |
| 1880 29 | 1888 31 | 1895 09 | 1902 83 | 1910 27 | 1917 47 | 1924 63 | 1931 47 | 1938 61 | 1946 87 |
| 1881 07 | 1888 33 | 1895 17 | 1902 97 | 1910 33 | 1917 49 | 1924 97 | 1931 53 | 1938 71 | 1947 07 |
| 1881 37 | 1888 43 | 1895 23 | 1903 01 | 1910 39 | 1917 73 | 1924 99 | 1931 63 | 1938 73 | 1947 13 |
| 1381 43 | 1888 57 | 1895 29 | 1903 13 | 1910 47 | 1917 83 | 1925 29 | 1931 81 | 1938 77 | 1947 17 |
| 1881 47 | 1888 61 | 1895 47 | 1903 21 | 1910 57 | 1917 91 | 1925 39 | 1931 83 | 1938 83 | 1947 23 |
| 1881 59 | 1888 63 | 1895 59 | 1903 31 | 1910 71 | 1918 01 | 1925 47 | 1931 89 | 1938 91 | 1947 29 |
| 1881 71 | 1888 69 | 1895 83 | 1903 39 | 1910 89 | 1918 03 | 1925 53 | 1932 01 | 1939 37 | 1947 49 |
| 1881 79 | 1888 91 | 1895 93 | 1903 57 | 1910 99 | 1918 27 | 1925 57 | 1932 43 | 1939 39 | 1947 67 |
| 1881 89 | 1889 11 | 1895 99 | 1903 67 | 1911 19 | 1918 31 | 1925 71 | 1932 47 | 1939 43 | 1947 71 |
| 1881 97 | 1889 27 | 1896 13 | 1903 69 | 1911 23 | 1918 33 | 1925 81 | 1932 61 | 1939 51 | 1948 09 |
| 1882 49 | 1889 33 | 1896 17 | 1903 87 | 1911 37 | 1918 37 | 1925 83 | 1932 83 | 1939 57 | 1948 13 |
| 1882 61 | 1889 39 | 1896 19 | 1903 91 | 1911 41 | 1918 61 | 1925 87 | 1933 01 | 1939 79 | 1948 19 |
| 1882 73 | 1889 41 | 1896 43 | 1904 03 | 1911 43 | 1918 99 | 1926 01 | 1933 27 | 1939 93 | 1948 27 |
| 1882 81 | 1889 53 | 1896 53 | 1904 09 | 1911 61 | 1919 03 | 1926 11 | 1933 37 | 1940 03 | 1948 39 |
| 1882 91 | 1889 57 | 1896 61 | 1904 71 | 1911 73 | 1919 11 | 1926 13 | 1933 57 | 1940 17 | 1948 61 |
| 1882 99 | 1889 83 | 1896 71 | 1905 07 | 1911 89 | 1919 29 | 1926 17 | 1933 67 | 1940 27 | 1948 63 |
| 1883 03 | 1889 99 | 1896 91 | 1905 23 | 1912 27 | 1919 53 | 1926 29 | 1933 73 | 1940 57 | 1948 67 |
| 1883 11 | 1890 11 | 1896 97 | 1905 29 | 1912 31 | 1919 69 | 1926 31 | 1933 79 | 1940 69 | 1948 69 |
| 1883 17 | 1890 17 | 1897 01 | 1905 37 | 1912 37 | 1919 77 | 1926 37 | 1933 81 | 1940 71 | 1948 91 |
| 1883 23 | 1890 19 | 1897 13 | 1905 43 | 1912 49 | 1919 99 | 1926 67 | 1933 87 | 1940 83 | 1948 99 |

| | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1949 11 | 1956 77 | 1963 79 | 1971 37 | 1978 31 | 1985 33 | 1993 21 | 2000 17 | 2008 43 | 2015 89 |
| 1949 17 | 1956 91 | 1963 87 | 1971 47 | 1978 37 | 1985 53 | 1993 37 | 2000 23 | 2008 61 | 2015 99 |
| 1949 33 | 1956 97 | 1964 29 | 1971 59 | 1978 87 | 1985 71 | 1993 43 | 2000 29 | 2008 67 | 2016 11 |
| 1949 63 | 1957 09 | 1964 39 | 1971 61 | 1978 91 | 1985 89 | 1993 57 | 2000 33 | 2008 69 | 2016 23 |
| 1949 77 | 1957 31 | 1964 53 | 1972 03 | 1978 93 | 1985 93 | 1993 73 | 2000 41 | 2008 81 | 2016 29 |
| 1949 81 | 1957 33 | 1964 59 | 1972 07 | 1979 09 | 1985 99 | 1993 79 | 2000 63 | 2008 91 | 2016 53 |
| 1949 89 | 1957 37 | 1964 77 | 1972 21 | 1979 21 | 1986 13 | 1993 99 | 2000 87 | 2008 99 | 2016 61 |
| 1950 23 | 1957 39 | 1964 99 | 1972 33 | 1979 27 | 1986 23 | 1994 03 | 2001 17 | 2009 03 | 2016 67 |
| 1950 29 | 1957 43 | 1965 01 | 1972 43 | 1979 33 | 1986 37 | 1994 11 | 2001 31 | 2009 09 | 2016 73 |
| 1950 43 | 1957 51 | 1965 19 | 1972 57 | 1979 47 | 1986 41 | 1994 17 | 2001 53 | 2009 27 | 2016 83 |
| 1950 47 | 1957 61 | 1965 23 | 1972 61 | 1979 57 | 1986 47 | 1994 29 | 2001 59 | 2009 29 | 2017 01 |
| 1950 49 | 1957 81 | 1965 41 | 1972 69 | 1979 59 | 1986 59 | 1994 47 | 2001 71 | 2009 71 | 2017 09 |
| 1950 53 | 1957 87 | 1965 43 | 1972 73 | 1979 63 | 1986 73 | 1994 53 | 2001 77 | 2009 83 | 2017 31 |
| 1950 71 | 1957 91 | 1965 49 | 1972 79 | 1979 69 | 1986 89 | 1994 57 | 2001 83 | 2009 87 | 2017 43 |
| 1950 77 | 1958 09 | 1965 61 | 1972 93 | 1979 71 | 1987 01 | 1994 83 | 2001 91 | 2009 89 | 2017 57 |
| 1950 89 | 1958 17 | 1965 79 | 1972 97 | 1980 13 | 1987 19 | 1994 87 | 2002 01 | 2010 07 | 2017 67 |
| 1951 03 | 1958 63 | 1965 83 | 1972 99 | 1980 17 | 1987 33 | 1994 89 | 2002 27 | 2010 11 | 2017 69 |
| 1951 21 | 1958 69 | 1965 97 | 1973 11 | 1980 31 | 1987 61 | 1994 99 | 2002 31 | 2010 31 | 2017 81 |
| 1951 27 | 1958 83 | 1966 13 | 1973 39 | 1980 43 | 1987 69 | 1995 01 | 2002 37 | 2010 37 | 2017 87 |
| 1951 31 | 1958 87 | 1966 43 | 1973 41 | 1980 47 | 1988 11 | 1995 23 | 2002 57 | 2010 49 | 2017 91 |
| 1951 37 | 1958 93 | 1966 57 | 1973 47 | 1980 73 | 1988 17 | 1995 59 | 2002 73 | 2010 73 | 2017 97 |
| 1951 57 | 1959 07 | 1966 61 | 1973 59 | 1980 83 | 1988 23 | 1995 67 | 2002 93 | 2011 01 | 2018 09 |
| 1951 61 | 1959 13 | 1966 63 | 1973 69 | 1980 91 | 1988 27 | 1995 83 | 2002 97 | 2011 07 | 2018 21 |
| 1951 63 | 1959 19 | 1966 81 | 1973 71 | 1980 97 | 1988 29 | 1996 01 | 2003 23 | 2011 19 | 2018 23 |
| 1951 93 | 1959 29 | 1966 87 | 1973 81 | 1981 09 | 1988 33 | 1996 03 | 2003 29 | 2011 21 | 2018 27 |
| 1951 97 | 1959 31 | 1966 99 | 1973 83 | 1981 27 | 1988 39 | 1996 21 | 2003 41 | 2011 39 | 2018 29 |
| 1952 03 | 1959 67 | 1967 09 | 1973 89 | 1981 39 | 1988 41 | 1996 37 | 2003 51 | 2011 51 | 2018 33 |
| 1952 29 | 1959 71 | 1967 17 | 1974 19 | 1981 73 | 1988 51 | 1996 57 | 2003 57 | 2011 63 | 2018 47 |
| 1952 41 | 1959 73 | 1967 27 | 1974 23 | 1981 79 | 1988 59 | 1996 69 | 2003 63 | 2011 67 | 2018 81 |
| 1952 53 | 1959 77 | 1967 39 | 1974 41 | 1981 93 | 1988 99 | 1996 73 | 2003 71 | 2011 93 | 2018 89 |
| 1952 59 | 1959 91 | 1967 51 | 1974 53 | 1981 97 | 1989 01 | 1996 79 | 2003 81 | 2012 03 | 2018 93 |
| 1952 71 | 1959 97 | 1967 69 | 1974 79 | 1982 21 | 1989 29 | 1996 87 | 2003 83 | 2012 09 | 2019 07 |
| 1952 77 | 1960 03 | 1967 71 | 1975 07 | 1982 23 | 1989 37 | 1996 97 | 2004 01 | 2012 11 | 2019 11 |
| 1952 81 | 1960 33 | 1967 99 | 1975 21 | 1982 41 | 1989 41 | 1997 21 | 2004 07 | 2012 33 | 2019 19 |
| 1953 11 | 1960 39 | 1968 17 | 1975 39 | 1982 51 | 1989 43 | 1997 29 | 2004 37 | 2012 47 | 2019 23 |
| 1953 19 | 1960 43 | 1968 31 | 1975 51 | 1982 57 | 1989 53 | 1997 39 | 2004 43 | 2012 51 | 2019 37 |
| 1953 29 | 1960 51 | 1968 37 | 1975 67 | 1982 59 | 1989 59 | 1997 41 | 2004 61 | 2012 81 | 2019 47 |
| 1953 41 | 1960 73 | 1968 53 | 1975 69 | 1982 77 | 1989 67 | 1997 51 | 2004 67 | 2012 87 | 2019 53 |
| 1953 43 | 1960 81 | 1968 71 | 1975 73 | 1982 81 | 1989 71 | 1997 53 | 2004 83 | 2013 07 | 2019 61 |
| 1953 53 | 1960 87 | 1968 73 | 1975 97 | 1983 01 | 1989 77 | 1997 77 | 2005 13 | 2013 29 | 2019 73 |
| 1953 59 | 1961 11 | 1968 79 | 1975 99 | 1983 13 | 1989 97 | 1997 83 | 2005 69 | 2013 37 | 2019 79 |
| 1953 89 | 1961 17 | 1969 01 | 1976 09 | 1983 23 | 1990 21 | 1997 99 | 2005 73 | 2013 59 | 2019 97 |
| 1954 01 | 1961 39 | 1969 07 | 1976 21 | 1983 37 | 1990 33 | 1998 07 | 2005 79 | 2013 89 | 2020 01 |
| 1954 07 | 1961 59 | 1969 19 | 1976 41 | 1983 47 | 1990 37 | 1998 11 | 2005 87 | 2014 01 | 2020 21 |
| 1954 13 | 1961 69 | 1969 27 | 1976 47 | 1983 49 | 1990 39 | 1998 13 | 2005 91 | 2014 03 | 2020 31 |
| 1954 27 | 1961 71 | 1969 61 | 1976 51 | 1983 77 | 1990 49 | 1998 19 | 2005 97 | 2014 13 | 2020 49 |
| 1954 43 | 1961 77 | 1969 91 | 1976 77 | 1983 91 | 1990 81 | 1998 31 | 2006 09 | 2014 37 | 2020 61 |
| 1954 57 | 1961 81 | 1969 93 | 1976 83 | 1983 97 | 1991 03 | 1998 53 | 2006 39 | 2014 49 | 2020 63 |
| 1954 69 | 1961 87 | 1970 03 | 1976 89 | 1984 09 | 1991 09 | 1998 73 | 2006 57 | 2014 51 | 2020 67 |
| 1954 79 | 1961 93 | 1970 09 | 1976 99 | 1984 13 | 1991 51 | 1998 77 | 2006 71 | 2014 73 | 2020 87 |
| 1954 93 | 1962 01 | 1970 23 | 1977 11 | 1984 27 | 1991 53 | 1998 89 | 2006 89 | 2014 91 | 2020 99 |
| 1954 97 | 1962 47 | 1970 33 | 1977 13 | 1984 37 | 1991 81 | 1999 09 | 2006 99 | 2014 93 | 2021 09 |
| 1955 11 | 1962 71 | 1970 59 | 1977 41 | 1984 39 | 1991 93 | 1999 21 | 2007 13 | 2014 97 | 2021 21 |
| 1955 27 | 1962 77 | 1970 63 | 1977 53 | 1984 61 | 1992 07 | 1999 31 | 2007 23 | 2014 99 | 2021 27 |
| 1955 39 | 1962 79 | 1970 77 | 1977 59 | 1984 63 | 1992 11 | 1999 33 | 2007 31 | 2015 11 | 2021 29 |
| 1955 41 | 1962 91 | 1970 83 | 1977 67 | 1984 69 | 1992 47 | 1999 61 | 2007 71 | 2015 17 | 2021 83 |
| 1955 81 | 1963 03 | 1970 89 | 1977 73 | 1984 79 | 1992 61 | 1999 67 | 2007 79 | 2015 47 | 2021 87 |
| 1955 93 | 1963 07 | 1971 01 | 1977 79 | 1984 91 | 1992 67 | 1999 99 | 2007 89 | 2015 57 | 2022 01 |
| 1955 99 | 1963 31 | 1971 17 | 1978 03 | 1985 03 | 1992 89 | 2000 03 | 2007 97 | 2015 77 | 2022 19 |
| 1956 59 | 1963 37 | 1971 23 | 1978 07 | 1985 29 | 1993 13 | 2000 09 | 2008 07 | 2015 81 | 2022 31 |

| | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 2022 43 | 2030 11 | 2038 07 | 2045 21 | 2053 07 | 2060 27 | 2067 49 | 2074 69 | 2081 39 | 2088 43 |
| 2022 77 | 2030 17 | 2038 09 | 2045 57 | 2053 19 | 2060 33 | 2067 79 | 2074 79 | 2081 41 | 2088 77 |
| 2022 89 | 2030 23 | 2038 21 | 2045 63 | 2053 27 | 2060 39 | 2067 83 | 2074 81 | 2081 47 | 2088 89 |
| 2022 91 | 2030 39 | 2038 43 | 2045 83 | 2053 39 | 2060 47 | 2068 03 | 2074 91 | 2081 89 | 2088 91 |
| 2023 09 | 2030 51 | 2038 57 | 2045 87 | 2053 57 | 2060 51 | 2068 07 | 2074 97 | 2082 07 | 2089 07 |
| 2023 27 | 2030 57 | 2038 69 | 2045 99 | 2053 91 | 2060 69 | 2068 13 | 2075 09 | 2082 13 | 2089 27 |
| 2023 39 | 2031 17 | 2038 73 | 2046 01 | 2053 97 | 2060 77 | 2068 19 | 2075 11 | 2082 17 | 2089 31 |
| 2023 43 | 2031 41 | 2038 97 | 2046 13 | 2053 99 | 2060 81 | 2068 21 | 2075 17 | 2082 23 | 2089 33 |
| 2023 57 | 2031 73 | 2039 09 | 2046 23 | 2054 17 | 2060 83 | 2068 27 | 2075 21 | 2082 31 | 2089 61 |
| 2023 61 | 2031 83 | 2039 11 | 2046 41 | 2054 21 | 2061 23 | 2068 79 | 2075 23 | 2082 53 | 2089 63 |
| 2023 81 | 2032 07 | 2039 21 | 2046 67 | 2054 23 | 2061 53 | 2068 87 | 2075 41 | 2082 61 | 2089 91 |
| 2023 87 | 2032 09 | 2039 47 | 2046 79 | 2054 27 | 2061 77 | 2068 97 | 2075 47 | 2082 77 | 2089 93 |
| 2023 93 | 2032 13 | 2039 53 | 2047 07 | 2054 33 | 2061 79 | 2069 09 | 2075 51 | 2082 79 | 2089 97 |
| 2024 03 | 2032 21 | 2039 69 | 2047 19 | 2054 41 | 2061 83 | 2069 11 | 2075 63 | 2082 83 | 2090 21 |
| 2024 09 | 2032 27 | 2039 71 | 2047 33 | 2054 53 | 2061 91 | 2069 17 | 2075 69 | 2082 91 | 2090 29 |
| 2024 41 | 2032 33 | 2039 77 | 2047 49 | 2054 63 | 2061 97 | 2069 23 | 2075 89 | 2083 09 | 2090 39 |
| 2024 71 | 2032 49 | 2039 89 | 2047 51 | 2054 77 | 2062 03 | 2069 33 | 2075 93 | 2083 19 | 2090 63 |
| 2024 81 | 2032 79 | 2039 99 | 2047 81 | 2054 83 | 2062 09 | 2069 39 | 2076 19 | 2083 33 | 2090 71 |
| 2024 93 | 2032 93 | 2040 07 | 2047 91 | 2054 87 | 2062 21 | 2069 51 | 2076 29 | 2083 37 | 2090 89 |
| 2025 19 | 2033 09 | 2040 13 | 2047 93 | 2054 93 | 2062 33 | 2069 53 | 2076 43 | 2083 67 | 2091 23 |
| 2025 29 | 2033 11 | 2040 19 | 2047 97 | 2055 07 | 2062 37 | 2069 93 | 2076 53 | 2083 79 | 2091 47 |
| 2025 49 | 2033 17 | 2040 23 | 2048 03 | 2055 19 | 2062 49 | 2070 13 | 2076 61 | 2083 87 | 2091 59 |
| 2025 67 | 2033 21 | 2040 47 | 2048 21 | 2055 29 | 2062 51 | 2070 17 | 2076 71 | 2083 91 | 2091 73 |
| 2025 77 | 2033 23 | 2040 59 | 2048 57 | 2055 37 | 2062 63 | 2070 29 | 2076 73 | 2083 93 | 2091 79 |
| 2025 91 | 2033 39 | 2040 67 | 2048 59 | 2055 49 | 2062 73 | 2070 37 | 2076 79 | 2084 09 | 2091 89 |
| 2026 13 | 2033 41 | 2041 01 | 2048 71 | 2055 53 | 2062 79 | 2070 41 | 2077 09 | 2084 33 | 2092 01 |
| 2026 21 | 2033 51 | 2041 07 | 2048 87 | 2055 59 | 2062 81 | 2070 61 | 2077 19 | 2084 41 | 2092 03 |
| 2026 27 | 2033 53 | 2041 33 | 2049 13 | 2055 89 | 2062 91 | 2070 73 | 2077 21 | 2084 57 | 2092 13 |
| 2026 37 | 2033 63 | 2041 37 | 2049 17 | 2056 03 | 2062 99 | 2070 79 | 2077 43 | 2084 59 | 2092 21 |
| 2026 39 | 2033 81 | 2041 43 | 2049 23 | 2056 07 | 2063 03 | 2071 13 | 2077 63 | 2084 63 | 2092 27 |
| 2026 61 | 2033 83 | 2041 51 | 2049 31 | 2056 19 | 2063 41 | 2071 21 | 2077 69 | 2084 69 | 2092 33 |
| 2026 67 | 2033 87 | 2041 61 | 2049 47 | 2056 27 | 2063 47 | 2071 27 | 2077 97 | 2084 89 | 2092 49 |
| 2026 79 | 2033 93 | 2041 63 | 2049 73 | 2056 33 | 2063 51 | 2071 39 | 2077 99 | 2084 93 | 2092 57 |
| 2026 93 | 2034 17 | 2041 73 | 2049 79 | 2056 51 | 2063 69 | 2071 69 | 2078 11 | 2084 99 | 2092 63 |
| 2027 17 | 2034 19 | 2042 33 | 2049 83 | 2056 57 | 2063 83 | 2071 87 | 2078 21 | 2085 01 | 2092 67 |
| 2027 29 | 2034 29 | 2042 51 | 2050 19 | 2056 61 | 2063 99 | 2071 91 | 2078 33 | 2085 11 | 2092 69 |
| 2027 33 | 2034 31 | 2042 99 | 2050 31 | 2056 63 | 2064 07 | 2071 97 | 2078 47 | 2085 13 | 2092 99 |
| 2027 47 | 2034 49 | 2043 01 | 2050 33 | 2057 03 | 2064 11 | 2071 99 | 2078 69 | 2085 19 | 2093 11 |
| 2027 51 | 2034 59 | 2043 11 | 2050 43 | 2057 21 | 2064 13 | 2072 27 | 2078 77 | 2085 29 | 2093 17 |
| 2027 53 | 2034 61 | 2043 19 | 2050 63 | 2057 59 | 2064 19 | 2072 39 | 2079 23 | 2085 53 | 2093 27 |
| 2027 57 | 2035 31 | 2043 29 | 2050 69 | 2057 63 | 2064 47 | 2072 41 | 2079 31 | 2085 77 | 2093 33 |
| 2027 77 | 2035 49 | 2043 31 | 2050 81 | 2057 83 | 2064 61 | 2072 57 | 2079 41 | 2085 89 | 2093 47 |
| 2027 99 | 2035 63 | 2043 53 | 2050 97 | 2058 17 | 2064 67 | 2072 69 | 2079 47 | 2085 91 | 2093 53 |
| 2028 17 | 2035 69 | 2043 59 | 2051 03 | 2058 23 | 2064 77 | 2072 87 | 2079 53 | 2086 09 | 2093 57 |
| 2028 23 | 2035 79 | 2043 61 | 2051 11 | 2058 37 | 2064 83 | 2072 93 | 2079 67 | 2086 27 | 2093 59 |
| 2028 41 | 2035 91 | 2043 67 | 2051 29 | 2058 47 | 2064 89 | 2073 01 | 2079 71 | 2086 31 | 2093 71 |
| 2028 59 | 2036 17 | 2043 71 | 2051 33 | 2058 79 | 2065 01 | 2073 07 | 2079 73 | 2086 57 | 2093 81 |
| 2028 77 | 2036 27 | 2043 77 | 2051 41 | 2058 83 | 2065 19 | 2073 29 | 2079 97 | 2086 67 | 2093 93 |
| 2028 79 | 2036 41 | 2043 97 | 2051 51 | 2059 13 | 2065 27 | 2073 31 | 2080 01 | 2086 73 | 2094 01 |
| 2028 89 | 2036 53 | 2044 27 | 2051 57 | 2059 37 | 2065 43 | 2073 41 | 2080 03 | 2086 87 | 2094 31 |
| 2029 07 | 2036 57 | 2044 31 | 2051 71 | 2059 49 | 2065 51 | 2073 43 | 2080 09 | 2086 97 | 2094 41 |
| 2029 21 | 2036 59 | 2044 37 | 2051 87 | 2059 51 | 2065 93 | 2073 67 | 2080 37 | 2086 99 | 2094 49 |
| 2029 31 | 2036 63 | 2044 39 | 2052 01 | 2059 57 | 2065 97 | 2073 71 | 2080 49 | 2087 21 | 2094 59 |
| 2029 33 | 2036 69 | 2044 43 | 2052 11 | 2059 63 | 2066 03 | 2073 77 | 2080 57 | 2087 29 | 2094 71 |
| 2029 49 | 2037 13 | 2044 61 | 2052 13 | 2059 67 | 2066 23 | 2074 01 | 2080 67 | 2087 39 | 2094 77 |
| 2029 67 | 2037 61 | 2044 81 | 2052 23 | 2059 81 | 2066 27 | 2074 09 | 2080 73 | 2087 59 | 2094 97 |
| 2029 73 | 2037 67 | 2044 87 | 2052 37 | 2059 91 | 2066 39 | 2074 33 | 2080 99 | 2087 87 | 2095 19 |
| 2029 81 | 2037 71 | 2045 09 | 2052 53 | 2059 93 | 2066 41 | 2074 43 | 2081 11 | 2087 99 | 2095 33 |
| 2029 87 | 2037 73 | 2045 11 | 2052 67 | 2060 09 | 2066 51 | 2074 57 | 2081 21 | 2088 07 | 2095 43 |
| 2029 99 | 2037 89 | 2045 17 | 2052 97 | 2060 21 | 2066 99 | 2074 63 | 2081 29 | 2088 37 | 2095 49 |

| | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 2095 63 | 2101 93 | 2109 13 | 2116 57 | 2124 47 | 2132 23 | 2139 77 | 2146 67 | 2154 59 | 2162 59 |
| 2095 67 | 2102 09 | 2109 23 | 2116 61 | 2124 53 | 2132 29 | 2139 89 | 2146 73 | 2154 61 | 2162 63 |
| 2095 69 | 2102 29 | 2109 29 | 2116 63 | 2124 61 | 2132 47 | 2140 03 | 2146 91 | 2154 71 | 2162 89 |
| 2095 79 | 2102 33 | 2109 43 | 2116 81 | 2124 67 | 2132 53 | 2140 07 | 2147 23 | 2154 83 | 2163 17 |
| 2095 81 | 2102 41 | 2109 61 | 2116 91 | 2124 79 | 2132 63 | 2140 09 | 2147 29 | 2154 97 | 2163 19 |
| 2095 97 | 2102 47 | 2109 67 | 2116 93 | 2125 01 | 2132 81 | 2140 21 | 2147 33 | 2155 03 | 2163 29 |
| 2096 21 | 2102 57 | 2110 07 | 2117 11 | 2125 07 | 2132 87 | 2140 31 | 2147 41 | 2155 07 | 2163 47 |
| 2096 23 | 2102 63 | 2110 39 | 2117 23 | 2125 57 | 2132 89 | 2140 33 | 2147 59 | 2155 21 | 2163 71 |
| 2096 39 | 2102 77 | 2110 49 | 2117 27 | 2125 61 | 2133 07 | 2140 43 | 2147 63 | 2155 31 | 2163 73 |
| 2096 47 | 2102 83 | 2110 51 | 2117 41 | 2125 73 | 2133 19 | 2140 51 | 2147 71 | 2155 63 | 2163 79 |
| 2096 59 | 2102 99 | 2110 61 | 2117 47 | 2125 79 | 2133 29 | 2140 63 | 2147 83 | 2155 73 | 2163 97 |
| 2096 69 | 2103 17 | 2110 63 | 2117 77 | 2125 87 | 2133 37 | 2140 69 | 2147 87 | 2155 87 | 2164 01 |
| 2096 87 | 2103 19 | 2110 67 | 2117 81 | 2125 93 | 2133 49 | 2140 87 | 2147 89 | 2156 17 | 2164 21 |
| 2097 01 | 2103 23 | 2110 73 | 2117 89 | 2126 27 | 2133 59 | 2140 91 | 2148 07 | 2156 53 | 2164 31 |
| 2097 07 | 2103 47 | 2110 93 | 2118 01 | 2126 33 | 2133 61 | 2141 29 | 2148 11 | 2156 59 | 2164 51 |
| 2097 17 | 2103 59 | 2110 97 | 2118 11 | 2126 51 | 2133 83 | 2141 33 | 2148 17 | 2156 81 | 2164 81 |
| 2097 19 | 2103 61 | 2111 29 | 2118 17 | 2126 69 | 2133 91 | 2141 41 | 2148 31 | 2156 87 | 2164 93 |
| 2097 43 | 2103 91 | 2111 51 | 2118 59 | 2126 71 | 2133 97 | 2141 47 | 2148 49 | 2156 89 | 2165 09 |
| 2097 67 | 2104 01 | 2111 53 | 2118 67 | 2126 77 | 2134 07 | 2141 63 | 2148 53 | 2156 93 | 2165 23 |
| 2097 71 | 2104 03 | 2111 77 | 2118 73 | 2126 83 | 2134 49 | 2141 77 | 2148 67 | 2157 23 | 2165 51 |
| 2097 89 | 2104 07 | 2111 87 | 2118 77 | 2127 01 | 2134 61 | 2141 89 | 2148 83 | 2157 37 | 2165 53 |
| 2098 01 | 2104 21 | 2111 93 | 2118 79 | 2127 77 | 2134 67 | 2142 11 | 2148 91 | 2157 53 | 2165 71 |
| 2098 09 | 2104 37 | 2111 99 | 2118 89 | 2127 91 | 2134 81 | 2142 13 | 2149 13 | 2157 67 | 2165 77 |
| 2098 13 | 2104 61 | 2112 13 | 2118 91 | 2128 01 | 2134 91 | 2142 19 | 2149 39 | 2157 71 | 2165 99 |
| 2098 19 | 2104 67 | 2112 17 | 2119 27 | 2128 27 | 2135 23 | 2142 37 | 2149 43 | 2157 97 | 2166 07 |
| 2098 21 | 2104 73 | 2112 19 | 2119 31 | 2128 37 | 2135 33 | 2142 43 | 2149 67 | 2158 01 | 2166 17 |
| 2098 37 | 2104 81 | 2112 29 | 2119 33 | 2128 43 | 2135 39 | 2142 59 | 2149 87 | 2158 27 | 2166 41 |
| 2098 51 | 2104 87 | 2112 31 | 2119 43 | 2128 51 | 2135 53 | 2142 83 | 2149 93 | 2158 33 | 2166 47 |
| 2098 57 | 2104 91 | 2112 41 | 2119 49 | 2128 67 | 2135 57 | 2142 97 | 2150 51 | 2158 43 | 2166 49 |
| 2098 61 | 2104 99 | 2112 47 | 2119 69 | 2128 69 | 2135 89 | 2143 09 | 2150 63 | 2158 51 | 2166 53 |
| 2098 87 | 2105 23 | 2112 71 | 2119 79 | 2128 73 | 2135 99 | 2143 51 | 2150 77 | 2158 57 | 2166 61 |
| 2099 17 | 2105 27 | 2112 83 | 2119 97 | 2128 81 | 2136 11 | 2143 63 | 2150 87 | 2158 63 | 2166 79 |
| 2099 27 | 2105 33 | 2112 91 | 2120 29 | 2128 97 | 2136 13 | 2143 73 | 2151 23 | 2158 93 | 2167 03 |
| 2099 29 | 2105 57 | 2112 97 | 2120 39 | 2129 03 | 2136 23 | 2143 81 | 2151 41 | 2158 99 | 2167 19 |
| 2099 39 | 2105 99 | 2113 13 | 2120 57 | 2129 09 | 2136 37 | 2143 91 | 2151 43 | 2159 09 | 2167 31 |
| 2099 53 | 2106 01 | 2113 19 | 2120 81 | 2129 17 | 2136 41 | 2143 99 | 2151 53 | 2159 21 | 2167 43 |
| 2099 59 | 2106 19 | 2113 33 | 2120 99 | 2129 23 | 2136 49 | 2144 33 | 2151 61 | 2159 27 | 2167 51 |
| 2099 71 | 2106 31 | 2113 39 | 2121 17 | 2129 69 | 2136 59 | 2144 39 | 2151 79 | 2159 39 | 2167 57 |
| 2099 77 | 2106 43 | 2113 49 | 2121 23 | 2129 81 | 2137 13 | 2144 51 | 2151 83 | 2159 53 | 2167 61 |
| 2099 83 | 2106 59 | 2113 69 | 2121 31 | 2129 87 | 2137 21 | 2144 57 | 2151 91 | 2159 59 | 2167 79 |
| 2099 87 | 2106 71 | 2113 73 | 2121 41 | 2129 99 | 2137 27 | 2144 63 | 2151 97 | 2159 81 | 2167 81 |
| 2100 11 | 2107 09 | 2114 03 | 2121 61 | 2130 19 | 2137 37 | 2144 69 | 2152 39 | 2159 83 | 2167 87 |
| 2100 19 | 2107 13 | 2114 27 | 2121 67 | 2130 23 | 2137 51 | 2144 81 | 2152 49 | 2160 23 | 2167 91 |
| 2100 31 | 2107 19 | 2114 33 | 2121 83 | 2130 29 | 2137 91 | 2144 83 | 2152 61 | 2160 37 | 2168 03 |
| 2100 37 | 2107 31 | 2114 41 | 2122 03 | 2130 43 | 2137 99 | 2144 99 | 2152 73 | 2160 61 | 2168 29 |
| 2100 53 | 2107 39 | 2114 57 | 2122 07 | 2130 67 | 2138 21 | 2145 07 | 2152 79 | 2160 71 | 2168 41 |
| 2100 71 | 2107 61 | 2114 69 | 2122 09 | 2130 79 | 2138 27 | 2145 17 | 2152 97 | 2160 91 | 2168 51 |
| 2100 97 | 2107 73 | 2114 93 | 2122 27 | 2130 91 | 2138 33 | 2145 19 | 2153 09 | 2161 03 | 2168 59 |
| 2101 01 | 2108 03 | 2114 99 | 2122 39 | 2130 97 | 2138 47 | 2145 31 | 2153 17 | 2161 07 | 2168 77 |
| 2101 09 | 2108 09 | 2115 01 | 2122 43 | 2131 19 | 2138 59 | 2145 41 | 2153 29 | 2161 13 | 2168 99 |
| 2101 13 | 2108 11 | 2115 07 | 2122 81 | 2131 31 | 2138 81 | 2145 59 | 2153 51 | 2161 19 | 2169 01 |
| 2101 27 | 2108 23 | 2115 43 | 2122 93 | 2131 33 | 2138 87 | 2145 61 | 2153 53 | 2161 27 | 2169 11 |
| 2101 31 | 2108 27 | 2115 59 | 2122 97 | 2131 39 | 2139 01 | 2145 89 | 2153 59 | 2161 33 | 2169 17 |
| 2101 39 | 2108 39 | 2115 71 | 2123 53 | 2131 49 | 2139 19 | 2146 03 | 2153 81 | 2161 49 | 2169 19 |
| 2101 43 | 2108 53 | 2115 73 | 2123 69 | 2131 73 | 2139 29 | 2146 07 | 2153 89 | 2161 57 | 2169 47 |
| 2101 57 | 2108 57 | 2115 83 | 2123 83 | 2131 81 | 2139 43 | 2146 31 | 2153 93 | 2161 73 | 2169 67 |
| 2101 69 | 2108 69 | 2115 97 | 2124 11 | 2131 93 | 2139 47 | 2146 39 | 2153 99 | 2161 79 | 2169 73 |
| 2101 73 | 2109 01 | 2116 19 | 2124 19 | 2132 03 | 2139 49 | 2146 51 | 2154 17 | 2162 11 | 2169 91 |
| 2101 87 | 2109 07 | 2116 39 | 2124 23 | 2132 09 | 2139 53 | 2146 57 | 2154 43 | 2162 17 | 2170 01 |
| 2101 91 | 2109 11 | 2116 43 | 2124 37 | 2132 17 | 2139 73 | 2146 63 | 2154 47 | 2162 33 | 2170 03 |

| | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 2170 27 | 2177 33 | 2185 31 | 2192 23 | 2198 89 | 2206 67 | 2213 99 | 2221 07 | 2228 77 | 2235 43 |
| 2170 33 | 2177 39 | 2185 49 | 2192 51 | 2199 11 | 2206 73 | 2214 01 | 2221 09 | 2228 83 | 2235 47 |
| 2170 57 | 2177 47 | 2185 51 | 2192 77 | 2199 17 | 2206 81 | 2214 11 | 2221 13 | 2229 13 | 2235 49 |
| 2170 69 | 2177 71 | 2185 79 | 2192 81 | 2199 31 | 2206 87 | 2214 13 | 2221 27 | 2229 19 | 2235 77 |
| 2170 81 | 2177 81 | 2185 91 | 2192 93 | 2199 37 | 2206 99 | 2214 47 | 2221 37 | 2229 31 | 2235 89 |
| 2171 11 | 2177 93 | 2185 99 | 2193 01 | 2199 41 | 2207 09 | 2214 53 | 2221 49 | 2229 41 | 2236 21 |
| 2171 17 | 2178 23 | 2186 11 | 2193 11 | 2199 43 | 2207 21 | 2214 61 | 2221 51 | 2229 47 | 2236 33 |
| 2171 21 | 2178 29 | 2186 23 | 2193 13 | 2199 53 | 2207 47 | 2214 71 | 2221 61 | 2229 53 | 2236 37 |
| 2171 57 | 2178 49 | 2186 27 | 2193 53 | 2199 59 | 2207 57 | 2214 77 | 2221 63 | 2229 67 | 2236 67 |
| 2171 63 | 2178 59 | 2186 29 | 2193 61 | 2199 71 | 2207 71 | 2214 89 | 2221 93 | 2229 77 | 2236 79 |
| 2171 69 | 2179 01 | 2186 41 | 2193 71 | 2199 77 | 2207 83 | 2214 97 | 2221 97 | 2229 79 | 2236 81 |
| 2171 99 | 2179 07 | 2186 51 | 2193 77 | 2199 79 | 2207 89 | 2215 09 | 2221 99 | 2229 91 | 2236 97 |
| 2172 01 | 2179 09 | 2186 57 | 2193 89 | 2199 83 | 2207 93 | 2215 37 | 2222 47 | 2230 07 | 2237 11 |
| 2172 07 | 2179 33 | 2186 77 | 2194 07 | 2200 09 | 2208 07 | 2215 39 | 2222 69 | 2230 09 | 2237 47 |
| 2172 19 | 2179 37 | 2186 81 | 2194 09 | 2200 13 | 2208 11 | 2215 49 | 2222 89 | 2230 19 | 2237 53 |
| 2172 23 | 2179 69 | 2187 11 | 2194 33 | 2200 19 | 2208 41 | 2215 67 | 2222 93 | 2230 37 | 2237 57 |
| 2172 29 | 2179 79 | 2187 17 | 2194 37 | 2200 21 | 2208 59 | 2215 81 | 2223 11 | 2230 49 | 2237 59 |
| 2172 41 | 2179 81 | 2187 19 | 2194 51 | 2200 57 | 2208 61 | 2215 87 | 2223 17 | 2230 51 | 2237 81 |
| 2172 53 | 2180 03 | 2187 23 | 2194 63 | 2200 63 | 2208 73 | 2216 03 | 2223 23 | 2230 61 | 2238 23 |
| 2172 71 | 2180 21 | 2187 37 | 2194 67 | 2201 23 | 2208 77 | 2216 21 | 2223 29 | 2230 63 | 2238 29 |
| 2173 07 | 2180 47 | 2187 49 | 2194 91 | 2201 41 | 2208 79 | 2216 23 | 2223 37 | 2230 87 | 2238 31 |
| 2173 09 | 2180 69 | 2187 61 | 2195 03 | 2201 47 | 2208 89 | 2216 53 | 2223 47 | 2230 99 | 2238 37 |
| 2173 13 | 2180 77 | 2187 83 | 2195 17 | 2201 51 | 2208 97 | 2216 57 | 2223 49 | 2231 03 | 2238 41 |
| 2173 19 | 2180 81 | 2187 97 | 2195 23 | 2201 63 | 2209 01 | 2216 59 | 2223 61 | 2231 29 | 2238 43 |
| 2173 33 | 2180 83 | 2188 09 | 2195 29 | 2201 69 | 2209 03 | 2216 71 | 2223 67 | 2231 33 | 2238 49 |
| 2173 37 | 2180 87 | 2188 19 | 2195 33 | 2201 77 | 2209 07 | 2216 77 | 2223 79 | 2231 51 | 2239 03 |
| 2173 39 | 2181 07 | 2188 33 | 2195 47 | 2201 89 | 2209 19 | 2217 07 | 2223 89 | 2232 07 | 2239 19 |
| 2173 51 | 2181 11 | 2188 39 | 2195 77 | 2202 17 | 2209 31 | 2217 13 | 2224 03 | 2232 11 | 2239 21 |
| 2173 61 | 2181 17 | 2188 43 | 2195 87 | 2202 43 | 2209 33 | 2217 17 | 2224 19 | 2232 17 | 2239 39 |
| 2173 63 | 2181 31 | 2188 49 | 2195 99 | 2202 79 | 2209 39 | 2217 19 | 2224 37 | 2232 19 | 2239 63 |
| 2173 67 | 2181 37 | 2188 57 | 2196 07 | 2202 91 | 2209 73 | 2217 23 | 2224 61 | 2232 29 | 2239 69 |
| 2173 69 | 2181 43 | 2188 73 | 2196 13 | 2203 01 | 2210 21 | 2217 29 | 2224 93 | 2232 41 | 2239 99 |
| 2173 87 | 2181 49 | 2188 87 | 2196 19 | 2203 07 | 2210 47 | 2217 37 | 2224 99 | 2232 43 | 2240 11 |
| 2173 97 | 2181 71 | 2189 23 | 2196 29 | 2203 27 | 2210 59 | 2217 47 | 2225 11 | 2232 47 | 2240 27 |
| 2174 09 | 2181 91 | 2189 41 | 2196 47 | 2203 33 | 2210 69 | 2217 73 | 2225 27 | 2232 53 | 2240 33 |
| 2174 11 | 2182 13 | 2189 47 | 2196 49 | 2203 51 | 2210 71 | 2217 97 | 2225 33 | 2232 59 | 2240 41 |
| 2174 21 | 2182 27 | 2189 63 | 2196 77 | 2203 57 | 2210 77 | 2218 07 | 2225 53 | 2232 73 | 2240 47 |
| 2174 29 | 2182 33 | 2189 69 | 2196 79 | 2203 61 | 2210 83 | 2218 13 | 2225 57 | 2232 77 | 2240 57 |
| 2174 39 | 2182 49 | 2189 71 | 2196 83 | 2203 69 | 2210 87 | 2218 27 | 2225 87 | 2232 83 | 2240 69 |
| 2174 57 | 2182 79 | 2189 87 | 2196 89 | 2203 73 | 2210 93 | 2218 31 | 2226 01 | 2232 91 | 2240 71 |
| 2174 63 | 2182 87 | 2189 89 | 2197 07 | 2203 91 | 2211 01 | 2218 49 | 2226 13 | 2233 03 | 2241 01 |
| 2174 89 | 2183 57 | 2189 93 | 2197 21 | 2203 99 | 2211 59 | 2218 73 | 2226 19 | 2233 13 | 2241 13 |
| 2174 99 | 2183 63 | 2190 01 | 2197 27 | 2204 03 | 2211 71 | 2218 91 | 2226 43 | 2233 19 | 2241 29 |
| 2175 17 | 2183 71 | 2190 17 | 2197 31 | 2204 11 | 2211 73 | 2219 09 | 2226 47 | 2233 31 | 2241 31 |
| 2175 19 | 2183 81 | 2190 19 | 2197 49 | 2204 21 | 2211 97 | 2219 41 | 2226 59 | 2233 37 | 2241 49 |
| 2175 59 | 2183 89 | 2190 31 | 2197 57 | 2204 47 | 2212 01 | 2219 51 | 2226 79 | 2233 39 | 2241 53 |
| 2175 61 | 2184 01 | 2190 41 | 2197 61 | 2204 69 | 2212 03 | 2219 53 | 2227 07 | 2233 61 | 2241 71 |
| 2175 73 | 2184 17 | 2190 53 | 2197 63 | 2204 71 | 2212 09 | 2219 57 | 2227 13 | 2233 67 | 2241 77 |
| 2175 77 | 2184 19 | 2190 59 | 2197 67 | 2205 11 | 2212 19 | 2219 87 | 2227 31 | 2233 81 | 2241 97 |
| 2175 79 | 2184 23 | 2190 71 | 2197 87 | 2205 13 | 2212 27 | 2219 89 | 2227 73 | 2234 03 | 2242 01 |
| 2176 19 | 2184 37 | 2190 83 | 2197 97 | 2205 29 | 2212 33 | 2219 99 | 2227 79 | 2234 23 | 2242 09 |
| 2176 43 | 2184 47 | 2190 91 | 2197 99 | 2205 37 | 2212 39 | 2220 07 | 2227 87 | 2234 29 | 2242 21 |
| 2176 61 | 2184 53 | 2190 97 | 2198 09 | 2205 43 | 2212 51 | 2220 11 | 2227 91 | 2234 39 | 2242 33 |
| 2176 67 | 2184 59 | 2191 03 | 2198 23 | 2205 53 | 2212 61 | 2220 23 | 2227 93 | 2234 41 | 2242 39 |
| 2176 81 | 2184 61 | 2191 19 | 2198 29 | 2205 59 | 2212 81 | 2220 29 | 2227 99 | 2234 63 | 2242 51 |
| 2176 87 | 2184 79 | 2191 33 | 2198 39 | 2205 73 | 2213 03 | 2220 41 | 2228 23 | 2234 69 | 2242 61 |
| 2176 91 | 2185 09 | 2191 43 | 2198 47 | 2205 79 | 2213 11 | 2220 43 | 2228 39 | 2234 81 | 2242 67 |
| 2176 97 | 2185 13 | 2191 69 | 2198 51 | 2205 89 | 2213 17 | 2220 59 | 2228 41 | 2234 93 | 2242 91 |
| 2177 17 | 2185 21 | 2191 87 | 2198 71 | 2206 13 | 2213 27 | 2220 67 | 2228 57 | 2235 07 | 2242 99 |
| 2177 27 | 2185 27 | 2192 17 | 2198 81 | 2206 63 | 2213 93 | 2220 73 | 2228 63 | 2235 29 | 2243 03 |

| | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 2243 09 | 2250 79 | 2257 69 | 2265 49 | 2273 03 | 2280 97 | 2287 57 | 2294 59 | 2301 01 | 2308 19 |
| 2243 17 | 2250 89 | 2257 79 | 2265 53 | 2273 63 | 2281 03 | 2287 73 | 2294 69 | 2301 07 | 2308 27 |
| 2243 27 | 2251 09 | 2257 81 | 2265 71 | 2273 71 | 2281 13 | 2287 93 | 2294 87 | 2301 17 | 2308 33 |
| 2243 51 | 2251 19 | 2258 09 | 2266 01 | 2273 77 | 2281 27 | 2287 97 | 2294 99 | 2301 23 | 2308 49 |
| 2243 59 | 2251 33 | 2258 21 | 2266 09 | 2273 87 | 2281 31 | 2287 99 | 2295 07 | 2301 37 | 2308 61 |
| 2243 63 | 2251 43 | 2258 29 | 2266 21 | 2273 93 | 2281 39 | 2288 29 | 2295 19 | 2301 43 | 2308 63 |
| 2244 01 | 2251 49 | 2258 39 | 2266 31 | 2273 99 | 2281 81 | 2288 41 | 2295 29 | 2301 49 | 2308 73 |
| 2244 23 | 2251 57 | 2258 59 | 2266 37 | 2274 07 | 2281 97 | 2288 47 | 2295 47 | 2301 89 | 2308 91 |
| 2244 29 | 2251 61 | 2258 71 | 2266 43 | 2274 19 | 2281 99 | 2288 53 | 2295 49 | 2302 03 | 2309 29 |
| 2244 43 | 2251 63 | 2258 89 | 2266 49 | 2274 31 | 2282 03 | 2288 59 | 2295 53 | 2302 13 | 2309 33 |
| 2244 49 | 2251 67 | 2259 19 | 2266 57 | 2274 53 | 2282 11 | 2288 69 | 2295 61 | 2302 21 | 2309 39 |
| 2244 61 | 2252 17 | 2259 31 | 2266 63 | 2274 59 | 2282 23 | 2288 81 | 2295 83 | 2302 27 | 2309 41 |
| 2244 67 | 2252 21 | 2259 41 | 2266 69 | 2274 67 | 2282 33 | 2288 83 | 2295 89 | 2302 33 | 2309 59 |
| 2244 73 | 2252 23 | 2259 43 | 2266 91 | 2274 71 | 2282 51 | 2288 87 | 2295 91 | 2302 39 | 2309 69 |
| 2244 91 | 2252 27 | 2259 49 | 2266 97 | 2274 73 | 2282 57 | 2289 01 | 2296 01 | 2302 57 | 2309 77 |
| 2245 01 | 2252 41 | 2259 61 | 2267 41 | 2274 89 | 2282 81 | 2289 11 | 2296 13 | 2302 73 | 2309 99 |
| 2245 13 | 2252 57 | 2259 77 | 2267 53 | 2274 97 | 2282 99 | 2289 13 | 2296 27 | 2302 81 | 2310 01 |
| 2245 27 | 2252 63 | 2259 83 | 2267 69 | 2275 01 | 2283 01 | 2289 23 | 2296 31 | 2302 91 | 2310 17 |
| 2245 63 | 2252 87 | 2259 89 | 2267 77 | 2275 19 | 2283 07 | 2289 29 | 2296 37 | 2303 03 | 2310 19 |
| 2245 69 | 2252 89 | 2260 01 | 2267 83 | 2275 31 | 2283 11 | 2289 53 | 2296 39 | 2303 09 | 2310 31 |
| 2245 79 | 2252 99 | 2260 07 | 2267 89 | 2275 33 | 2283 31 | 2289 59 | 2296 81 | 2303 11 | 2310 41 |
| 2245 91 | 2253 07 | 2260 13 | 2267 99 | 2275 37 | 2283 37 | 2289 61 | 2296 93 | 2303 27 | 2310 53 |
| 2246 03 | 2253 41 | 2260 27 | 2268 13 | 2275 61 | 2283 41 | 2289 83 | 2296 99 | 2303 39 | 2310 67 |
| 2246 11 | 2253 43 | 2260 63 | 2268 17 | 2275 67 | 2283 53 | 2289 89 | 2297 03 | 2303 41 | 2310 79 |
| 2246 17 | 2253 47 | 2260 87 | 2268 19 | 2275 69 | 2283 59 | 2290 03 | 2297 11 | 2303 53 | 2311 07 |
| 2246 29 | 2253 49 | 2260 99 | 2268 23 | 2275 81 | 2283 83 | 2290 27 | 2297 17 | 2303 57 | 2311 09 |
| 2246 33 | 2253 53 | 2261 03 | 2268 43 | 2275 93 | 2284 09 | 2290 37 | 2297 27 | 2303 69 | 2311 31 |
| 2246 69 | 2253 71 | 2261 23 | 2268 71 | 2275 97 | 2284 19 | 2290 81 | 2297 39 | 2303 83 | 2311 69 |
| 2246 77 | 2253 73 | 2261 29 | 2269 01 | 2276 03 | 2284 21 | 2290 93 | 2297 51 | 2303 87 | 2311 97 |
| 2246 83 | 2253 83 | 2261 33 | 2269 03 | 2276 09 | 2284 27 | 2291 23 | 2297 53 | 2303 89 | 2312 23 |
| 2246 99 | 2254 27 | 2261 41 | 2269 07 | 2276 11 | 2284 43 | 2291 27 | 2297 59 | 2303 93 | 2312 41 |
| 2247 11 | 2254 31 | 2261 69 | 2269 13 | 2276 27 | 2284 51 | 2291 33 | 2297 63 | 2304 31 | 2312 69 |
| 2247 17 | 2254 57 | 2261 83 | 2269 37 | 2276 29 | 2284 57 | 2291 39 | 2297 69 | 2304 49 | 2312 71 |
| 2247 29 | 2254 61 | 2261 89 | 2269 43 | 2276 51 | 2284 61 | 2291 53 | 2297 71 | 2304 53 | 2312 77 |
| 2247 37 | 2254 79 | 2261 99 | 2269 91 | 2276 53 | 2284 69 | 2291 57 | 2297 77 | 2304 67 | 2312 89 |
| 2247 43 | 2254 93 | 2262 01 | 2270 11 | 2276 63 | 2284 79 | 2291 71 | 2297 81 | 2304 71 | 2312 93 |
| 2247 59 | 2254 99 | 2262 17 | 2270 27 | 2276 71 | 2285 09 | 2291 81 | 2297 99 | 2304 79 | 2312 99 |
| 2247 71 | 2255 03 | 2262 31 | 2270 53 | 2276 93 | 2285 11 | 2291 89 | 2298 13 | 2305 01 | 2313 17 |
| 2247 97 | 2255 09 | 2262 41 | 2270 81 | 2276 99 | 2285 17 | 2291 99 | 2298 19 | 2305 07 | 2313 23 |
| 2248 13 | 2255 23 | 2262 67 | 2270 89 | 2277 07 | 2285 21 | 2292 13 | 2298 37 | 2305 39 | 2313 31 |
| 2248 31 | 2255 27 | 2262 83 | 2270 93 | 2277 19 | 2285 23 | 2292 17 | 2298 41 | 2305 51 | 2313 47 |
| 2248 63 | 2255 29 | 2263 07 | 2271 11 | 2277 29 | 2285 39 | 2292 23 | 2298 47 | 2305 61 | 2313 49 |
| 2248 69 | 2255 69 | 2263 13 | 2271 13 | 2277 43 | 2285 59 | 2292 37 | 2298 49 | 2305 63 | 2313 59 |
| 2248 81 | 2255 81 | 2263 37 | 2271 31 | 2277 89 | 2285 77 | 2292 47 | 2298 97 | 2305 67 | 2313 67 |
| 2248 91 | 2255 83 | 2263 57 | 2271 47 | 2277 97 | 2285 81 | 2292 49 | 2299 03 | 2305 97 | 2313 79 |
| 2248 97 | 2256 01 | 2263 67 | 2271 53 | 2278 27 | 2285 87 | 2292 53 | 2299 37 | 2306 11 | 2314 09 |
| 2249 09 | 2256 11 | 2263 79 | 2271 59 | 2278 49 | 2285 93 | 2292 61 | 2299 39 | 2306 47 | 2314 19 |
| 2249 11 | 2256 13 | 2263 81 | 2271 67 | 2278 69 | 2286 01 | 2292 67 | 2299 49 | 2306 53 | 2314 31 |
| 2249 21 | 2256 19 | 2263 97 | 2271 77 | 2278 73 | 2286 11 | 2292 83 | 2299 61 | 2306 63 | 2314 33 |
| 2249 29 | 2256 29 | 2264 09 | 2271 89 | 2278 93 | 2286 17 | 2293 09 | 2299 63 | 2306 83 | 2314 43 |
| 2249 47 | 2256 37 | 2264 27 | 2271 91 | 2279 47 | 2286 19 | 2293 21 | 2299 79 | 2306 93 | 2314 61 |
| 2249 51 | 2256 71 | 2264 33 | 2272 07 | 2279 51 | 2286 37 | 2293 43 | 2299 81 | 2307 19 | 2314 63 |
| 2249 69 | 2256 83 | 2264 51 | 2272 19 | 2279 77 | 2286 47 | 2293 51 | 2300 03 | 2307 29 | 2314 79 |
| 2249 77 | 2256 89 | 2264 53 | 2272 31 | 2279 89 | 2286 77 | 2293 73 | 2300 17 | 2307 43 | 2314 81 |
| 2249 93 | 2256 97 | 2264 63 | 2272 33 | 2279 93 | 2287 07 | 2293 93 | 2300 47 | 2307 61 | 2314 93 |
| 2250 23 | 2257 21 | 2264 83 | 2272 51 | 2280 13 | 2287 13 | 2293 99 | 2300 59 | 2307 67 | 2315 03 |
| 2250 37 | 2257 33 | 2264 87 | 2272 57 | 2280 23 | 2287 31 | 2294 03 | 2300 63 | 2307 71 | 2315 29 |
| 2250 61 | 2257 49 | 2265 11 | 2272 67 | 2280 49 | 2287 33 | 2294 09 | 2300 77 | 2307 73 | 2315 33 |
| 2250 67 | 2257 51 | 2265 31 | 2272 81 | 2280 61 | 2287 37 | 2294 23 | 2300 81 | 2307 79 | 2315 47 |
| 2250 77 | 2257 67 | 2265 47 | 2272 99 | 2280 77 | 2287 51 | 2294 33 | 2300 89 | 2308 07 | 2315 51 |

| | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 2315 59 | 2323 81 | 2331 73 | 2339 93 | 2347 21 | 2354 83 | 2362 93 | 2370 53 | 2378 83 | 2385 31 |
| 2315 63 | 2323 91 | 2331 83 | 2340 07 | 2347 27 | 2354 89 | 2362 97 | 2370 67 | 2379 01 | 2385 47 |
| 2315 71 | 2324 09 | 2332 01 | 2340 29 | 2347 33 | 2354 93 | 2363 23 | 2370 71 | 2379 11 | 2385 73 |
| 2315 89 | 2324 11 | 2332 21 | 2340 43 | 2347 43 | 2355 13 | 2363 29 | 2370 73 | 2379 29 | 2385 91 |
| 2315 99 | 2324 17 | 2332 31 | 2340 67 | 2347 49 | 2355 19 | 2363 33 | 2370 89 | 2379 59 | 2386 27 |
| 2316 07 | 2324 33 | 2332 39 | 2340 83 | 2347 69 | 2355 23 | 2363 39 | 2370 91 | 2379 67 | 2386 39 |
| 2316 11 | 2324 39 | 2332 51 | 2340 89 | 2347 81 | 2355 37 | 2363 77 | 2371 37 | 2379 71 | 2386 49 |
| 2316 13 | 2324 51 | 2332 67 | 2341 03 | 2347 91 | 2355 41 | 2363 81 | 2371 43 | 2379 73 | 2386 57 |
| 2316 31 | 2324 57 | 2332 79 | 2341 21 | 2347 99 | 2355 53 | 2363 87 | 2371 51 | 2379 77 | 2386 73 |
| 2316 43 | 2324 59 | 2332 93 | 2341 31 | 2348 03 | 2355 59 | 2363 99 | 2371 57 | 2379 97 | 2386 81 |
| 2316 61 | 2324 87 | 2332 97 | 2341 39 | 2348 09 | 2355 77 | 2364 07 | 2371 61 | 2380 01 | 2386 91 |
| 2316 77 | 2324 99 | 2333 23 | 2341 49 | 2348 11 | 2355 91 | 2364 29 | 2371 63 | 2380 09 | 2387 03 |
| 2317 01 | 2325 13 | 2333 27 | 2341 61 | 2348 33 | 2356 01 | 2364 49 | 2371 73 | 2380 19 | 2387 09 |
| 2317 09 | 2325 23 | 2333 29 | 2341 67 | 2348 47 | 2356 07 | 2364 61 | 2371 79 | 2380 31 | 2387 23 |
| 2317 19 | 2325 49 | 2333 41 | 2341 81 | 2348 51 | 2356 21 | 2364 71 | 2372 03 | 2380 37 | 2387 27 |
| 2317 79 | 2325 67 | 2333 47 | 2341 87 | 2348 63 | 2356 61 | 2364 77 | 2372 17 | 2380 39 | 2387 29 |
| 2317 99 | 2325 71 | 2333 53 | 2341 91 | 2348 69 | 2356 63 | 2364 79 | 2372 33 | 2380 79 | 2387 47 |
| 2318 09 | 2325 91 | 2333 57 | 2341 93 | 2348 93 | 2356 73 | 2365 03 | 2372 57 | 2380 81 | 2387 59 |
| 2318 21 | 2325 97 | 2333 71 | 2341 97 | 2349 07 | 2356 79 | 2365 07 | 2372 71 | 2380 93 | 2387 81 |
| 2318 23 | 2326 07 | 2334 07 | 2342 03 | 2349 17 | 2356 99 | 2365 19 | 2372 77 | 2380 99 | 2387 89 |
| 2318 27 | 2326 21 | 2334 17 | 2342 11 | 2349 31 | 2357 23 | 2365 27 | 2372 83 | 2381 03 | 2388 01 |
| 2318 39 | 2326 33 | 2334 19 | 2342 17 | 2349 47 | 2357 47 | 2365 49 | 2372 87 | 2381 09 | 2388 29 |
| 2318 41 | 2326 43 | 2334 23 | 2342 39 | 2349 59 | 2357 51 | 2365 63 | 2373 01 | 2381 41 | 2388 37 |
| 2318 59 | 2326 63 | 2334 37 | 2342 59 | 2349 61 | 2357 83 | 2365 73 | 2373 13 | 2381 51 | 2388 41 |
| 2318 71 | 2326 69 | 2334 77 | 2342 71 | 2349 67 | 2357 87 | 2366 09 | 2373 19 | 2381 57 | 2388 53 |
| 2318 77 | 2326 81 | 2334 89 | 2342 81 | 2349 77 | 2357 89 | 2366 27 | 2373 31 | 2381 59 | 2388 59 |
| 2318 93 | 2326 99 | 2335 09 | 2342 87 | 2349 79 | 2357 93 | 2366 41 | 2373 43 | 2381 63 | 2388 77 |
| 2319 01 | 2327 09 | 2335 49 | 2342 93 | 2349 89 | 2358 11 | 2366 53 | 2373 61 | 2381 71 | 2388 79 |
| 2319 19 | 2327 11 | 2335 51 | 2343 17 | 2350 07 | 2358 13 | 2366 59 | 2373 73 | 2381 81 | 2388 83 |
| 2319 23 | 2327 41 | 2335 57 | 2343 19 | 2350 09 | 2358 49 | 2366 81 | 2373 79 | 2382 01 | 2388 97 |
| 2319 43 | 2327 51 | 2335 91 | 2343 23 | 2350 13 | 2358 71 | 2366 99 | 2374 01 | 2382 07 | 2389 19 |
| 2319 47 | 2327 53 | 2335 99 | 2343 31 | 2350 43 | 2358 77 | 2367 01 | 2374 09 | 2382 13 | 2389 21 |
| 2319 61 | 2327 77 | 2336 09 | 2343 41 | 2350 51 | 2358 89 | 2367 07 | 2374 67 | 2382 23 | 2389 39 |
| 2319 67 | 2328 01 | 2336 17 | 2343 43 | 2350 57 | 2358 91 | 2367 13 | 2374 87 | 2382 29 | 2389 43 |
| 2320 03 | 2328 11 | 2336 21 | 2343 61 | 2350 69 | 2359 01 | 2367 23 | 2375 09 | 2382 37 | 2389 49 |
| 2320 07 | 2328 19 | 2336 41 | 2343 83 | 2350 91 | 2359 19 | 2367 29 | 2375 47 | 2382 47 | 2389 67 |
| 2320 13 | 2328 23 | 2336 63 | 2344 31 | 2350 99 | 2359 27 | 2367 37 | 2375 63 | 2382 61 | 2389 91 |
| 2320 49 | 2328 47 | 2336 69 | 2344 57 | 2351 11 | 2359 51 | 2367 49 | 2375 71 | 2382 67 | 2390 17 |
| 2320 51 | 2328 53 | 2336 83 | 2344 61 | 2351 17 | 2359 67 | 2367 71 | 2375 81 | 2382 91 | 2390 23 |
| 2320 73 | 2328 61 | 2336 87 | 2344 63 | 2351 59 | 2359 79 | 2367 73 | 2376 07 | 2383 07 | 2390 27 |
| 2320 79 | 2328 71 | 2336 89 | 2344 67 | 2351 71 | 2359 97 | 2367 79 | 2376 19 | 2383 13 | 2390 53 |
| 2320 81 | 2328 77 | 2336 93 | 2344 73 | 2351 77 | 2360 17 | 2367 83 | 2376 31 | 2383 21 | 2390 69 |
| 2320 91 | 2328 91 | 2337 13 | 2344 99 | 2351 81 | 2360 21 | 2368 07 | 2376 73 | 2383 31 | 2390 81 |
| 2321 09 | 2329 01 | 2337 43 | 2345 11 | 2351 99 | 2360 53 | 2368 13 | 2376 83 | 2383 39 | 2390 87 |
| 2321 17 | 2329 07 | 2337 47 | 2345 27 | 2352 11 | 2360 63 | 2368 67 | 2376 89 | 2383 61 | 2391 19 |
| 2321 29 | 2329 19 | 2337 59 | 2345 29 | 2352 31 | 2360 69 | 2368 69 | 2376 91 | 2383 63 | 2391 37 |
| 2321 53 | 2329 37 | 2337 77 | 2345 39 | 2352 41 | 2360 77 | 2368 79 | 2377 01 | 2383 69 | 2391 47 |
| 2321 63 | 2329 61 | 2338 37 | 2345 41 | 2352 43 | 2360 87 | 2368 81 | 2377 07 | 2383 73 | 2391 67 |
| 2321 71 | 2329 63 | 2338 51 | 2345 47 | 2352 73 | 2361 07 | 2368 91 | 2377 33 | 2383 97 | 2391 71 |
| 2321 87 | 2329 87 | 2338 61 | 2345 71 | 2352 89 | 2361 11 | 2368 93 | 2377 37 | 2384 17 | 2391 79 |
| 2321 89 | 2330 21 | 2338 79 | 2345 87 | 2353 03 | 2361 29 | 2368 97 | 2377 49 | 2384 23 | 2392 01 |
| 2322 07 | 2330 69 | 2338 81 | 2345 89 | 2353 07 | 2361 43 | 2369 09 | 2377 63 | 2384 39 | 2392 31 |
| 2322 17 | 2330 71 | 2339 11 | 2345 99 | 2353 09 | 2361 53 | 2369 17 | 2377 67 | 2384 51 | 2392 33 |
| 2322 59 | 2330 83 | 2339 17 | 2346 13 | 2353 37 | 2361 67 | 2369 47 | 2377 81 | 2384 63 | 2392 37 |
| 2323 03 | 2331 13 | 2339 21 | 2346 29 | 2353 49 | 2362 07 | 2369 81 | 2377 91 | 2384 71 | 2392 43 |
| 2323 07 | 2331 17 | 2339 23 | 2346 53 | 2353 69 | 2362 09 | 2369 83 | 2378 21 | 2384 77 | 2392 51 |
| 2323 33 | 2331 41 | 2339 39 | 2346 59 | 2353 97 | 2362 19 | 2369 93 | 2378 51 | 2384 81 | 2392 63 |
| 2323 57 | 2331 43 | 2339 41 | 2346 73 | 2354 39 | 2362 31 | 2370 11 | 2378 57 | 2384 99 | 2392 73 |
| 2323 63 | 2331 59 | 2339 69 | 2346 83 | 2354 41 | 2362 61 | 2370 19 | 2378 59 | 2385 19 | 2392 87 |
| 2323 67 | 2331 61 | 2339 83 | 2347 13 | 2354 47 | 2362 87 | 2370 43 | 2378 77 | 2385 29 | 2392 97 |

| | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 2393 29 | 2400 43 | 2408 11 | 2415 17 | 2421 97 | 2429 71 | 2437 07 | 2444 51 | 2451 73 | 2459 09 |
| 2393 33 | 2400 47 | 2408 29 | 2415 37 | 2422 01 | 2429 89 | 2437 09 | 2444 57 | 2451 77 | 2459 11 |
| 2393 47 | 2400 49 | 2408 41 | 2415 43 | 2422 27 | 2429 99 | 2437 69 | 2444 63 | 2451 83 | 2459 41 |
| 2393 57 | 2400 59 | 2408 53 | 2415 59 | 2422 43 | 2430 11 | 2437 81 | 2444 71 | 2452 09 | 2459 63 |
| 2393 83 | 2400 73 | 2408 59 | 2415 61 | 2422 57 | 2430 31 | 2437 87 | 2444 81 | 2452 51 | 2459 77 |
| 2393 87 | 2400 89 | 2408 69 | 2415 67 | 2422 61 | 2430 73 | 2437 99 | 2444 93 | 2452 57 | 2459 81 |
| 2393 89 | 2401 01 | 2408 81 | 2415 89 | 2422 73 | 2430 77 | 2438 09 | 2445 07 | 2452 61 | 2459 83 |
| 2394 17 | 2401 09 | 2408 83 | 2415 97 | 2422 79 | 2430 91 | 2438 29 | 2445 29 | 2452 69 | 2459 89 |
| 2394 23 | 2401 13 | 2408 93 | 2416 01 | 2423 09 | 2431 01 | 2438 39 | 2445 47 | 2452 79 | 2460 11 |
| 2394 29 | 2401 31 | 2408 99 | 2416 03 | 2423 29 | 2431 09 | 2438 51 | 2445 53 | 2452 91 | 2460 17 |
| 2394 31 | 2401 39 | 2409 13 | 2416 39 | 2423 57 | 2431 19 | 2438 57 | 2445 61 | 2452 99 | 2460 49 |
| 2394 41 | 2401 51 | 2409 43 | 2416 43 | 2423 71 | 2431 21 | 2438 63 | 2445 67 | 2453 17 | 2460 73 |
| 2394 61 | 2401 69 | 2409 53 | 2416 51 | 2423 77 | 2431 37 | 2438 71 | 2445 83 | 2453 21 | 2460 97 |
| 2394 89 | 2401 73 | 2409 59 | 2416 63 | 2423 93 | 2431 49 | 2438 89 | 2445 89 | 2453 39 | 2461 19 |
| 2395 09 | 2401 97 | 2409 67 | 2416 67 | 2423 99 | 2431 57 | 2439 11 | 2445 97 | 2453 83 | 2461 21 |
| 2395 21 | 2402 03 | 2409 97 | 2416 79 | 2424 13 | 2431 61 | 2439 17 | 2446 03 | 2453 89 | 2461 31 |
| 2395 27 | 2402 09 | 2410 13 | 2416 87 | 2424 19 | 2431 67 | 2439 31 | 2446 19 | 2454 07 | 2461 33 |
| 2395 31 | 2402 57 | 2410 27 | 2416 91 | 2424 41 | 2431 97 | 2439 53 | 2446 33 | 2454 11 | 2461 51 |
| 2395 39 | 2402 59 | 2410 37 | 2417 11 | 2424 47 | 2432 03 | 2439 73 | 2446 37 | 2454 17 | 2461 67 |
| 2395 43 | 2402 63 | 2410 49 | 2417 27 | 2424 49 | 2432 09 | 2439 89 | 2446 39 | 2454 19 | 2461 73 |
| 2395 57 | 2402 71 | 2410 51 | 2417 39 | 2424 53 | 2432 27 | 2440 03 | 2446 67 | 2454 37 | 2461 87 |
| 2395 67 | 2402 83 | 2410 61 | 2417 71 | 2424 67 | 2432 33 | 2440 09 | 2446 69 | 2454 71 | 2461 93 |
| 2395 79 | 2402 87 | 2410 67 | 2417 81 | 2424 79 | 2432 39 | 2440 21 | 2446 87 | 2454 73 | 2462 03 |
| 2395 87 | 2403 19 | 2410 69 | 2417 83 | 2424 83 | 2432 59 | 2440 33 | 2446 91 | 2454 77 | 2462 09 |
| 2395 97 | 2403 41 | 2410 79 | 2417 93 | 2424 91 | 2432 63 | 2440 43 | 2447 03 | 2455 01 | 2462 17 |
| 2396 11 | 2403 47 | 2410 93 | 2418 07 | 2425 09 | 2433 01 | 2440 87 | 2447 11 | 2455 13 | 2462 23 |
| 2396 23 | 2403 49 | 2411 17 | 2418 11 | 2425 19 | 2433 11 | 2440 91 | 2447 21 | 2455 19 | 2462 41 |
| 2396 33 | 2403 53 | 2411 27 | 2418 17 | 2425 21 | 2433 43 | 2441 09 | 2447 33 | 2455 21 | 2462 47 |
| 2396 41 | 2403 71 | 2411 41 | 2418 23 | 2425 33 | 2433 67 | 2441 21 | 2447 47 | 2455 27 | 2462 51 |
| 2396 71 | 2403 79 | 2411 69 | 2418 47 | 2425 51 | 2433 91 | 2441 29 | 2447 53 | 2455 33 | 2462 71 |
| 2396 89 | 2404 21 | 2411 77 | 2418 61 | 2425 91 | 2434 01 | 2441 41 | 2447 59 | 2455 61 | 2462 77 |
| 2396 99 | 2404 33 | 2411 83 | 2418 67 | 2426 03 | 2434 03 | 2441 47 | 2447 81 | 2455 63 | 2462 89 |
| 2397 11 | 2404 37 | 2412 07 | 2418 73 | 2426 17 | 2434 21 | 2441 57 | 2447 87 | 2455 87 | 2463 17 |
| 2397 13 | 2404 73 | 2412 29 | 2418 77 | 2426 21 | 2434 31 | 2441 59 | 2448 13 | 2455 91 | 2463 19 |
| 2397 31 | 2404 79 | 2412 49 | 2418 83 | 2426 29 | 2434 33 | 2441 77 | 2448 37 | 2455 93 | 2463 29 |
| 2397 37 | 2404 91 | 2412 53 | 2419 03 | 2426 33 | 2434 37 | 2441 99 | 2448 41 | 2456 21 | 2463 43 |
| 2397 53 | 2405 03 | 2412 59 | 2419 07 | 2426 47 | 2434 61 | 2442 17 | 2448 43 | 2456 27 | 2463 49 |
| 2397 79 | 2405 09 | 2412 61 | 2419 19 | 2426 59 | 2434 69 | 2442 19 | 2448 59 | 2456 29 | 2463 61 |
| 2397 83 | 2405 17 | 2412 71 | 2419 21 | 2426 77 | 2434 73 | 2442 43 | 2448 61 | 2456 39 | 2463 71 |
| 2398 03 | 2405 51 | 2412 91 | 2419 31 | 2426 81 | 2434 79 | 2442 47 | 2448 73 | 2456 53 | 2463 91 |
| 2398 07 | 2405 71 | 2413 03 | 2419 39 | 2426 89 | 2434 87 | 2442 53 | 2448 77 | 2456 71 | 2464 03 |
| 2398 31 | 2405 87 | 2413 13 | 2419 51 | 2427 13 | 2435 17 | 2442 61 | 2448 89 | 2456 81 | 2464 39 |
| 2398 43 | 2405 89 | 2413 21 | 2419 63 | 2427 29 | 2435 21 | 2442 91 | 2448 97 | 2456 83 | 2464 69 |
| 2398 49 | 2405 99 | 2413 27 | 2419 73 | 2427 31 | 2435 27 | 2442 97 | 2449 01 | 2457 11 | 2464 73 |
| 2398 51 | 2406 07 | 2413 33 | 2419 79 | 2427 47 | 2435 33 | 2443 01 | 2449 39 | 2457 19 | 2464 97 |
| 2398 57 | 2406 23 | 2413 37 | 2419 81 | 2427 73 | 2435 39 | 2443 03 | 2449 43 | 2457 23 | 2465 09 |
| 2398 73 | 2406 31 | 2413 43 | 2419 93 | 2427 79 | 2435 53 | 2443 13 | 2449 57 | 2457 41 | 2465 11 |
| 2398 79 | 2406 41 | 2413 61 | 2420 09 | 2427 89 | 2435 77 | 2443 33 | 2449 97 | 2457 47 | 2465 23 |
| 2398 93 | 2406 59 | 2413 63 | 2420 57 | 2427 97 | 2435 83 | 2443 39 | 2450 23 | 2457 53 | 2465 27 |
| 2399 29 | 2406 77 | 2413 91 | 2420 59 | 2428 07 | 2435 87 | 2443 51 | 2450 29 | 2457 59 | 2465 39 |
| 2399 33 | 2407 01 | 2413 93 | 2420 69 | 2428 13 | 2435 89 | 2443 57 | 2450 33 | 2457 71 | 2465 57 |
| 2399 47 | 2407 07 | 2414 21 | 2420 83 | 2428 19 | 2436 13 | 2443 67 | 2450 39 | 2457 83 | 2465 69 |
| 2399 57 | 2407 19 | 2414 29 | 2420 93 | 2428 63 | 2436 23 | 2443 79 | 2450 71 | 2457 89 | 2465 77 |
| 2399 63 | 2407 27 | 2414 41 | 2421 01 | 2428 67 | 2436 31 | 2443 81 | 2450 83 | 2458 21 | 2465 99 |
| 2399 77 | 2407 33 | 2414 53 | 2421 19 | 2428 73 | 2436 43 | 2443 93 | 2450 87 | 2458 49 | 2466 07 |
| 2399 99 | 2407 39 | 2414 63 | 2421 29 | 2428 87 | 2436 47 | 2443 99 | 2451 07 | 2458 51 | 2466 11 |
| 2400 07 | 2407 43 | 2414 69 | 2421 47 | 2429 11 | 2436 71 | 2444 03 | 2451 29 | 2458 63 | 2466 13 |
| 2400 11 | 2407 63 | 2414 89 | 2421 61 | 2429 23 | 2436 73 | 2444 11 | 2451 31 | 2458 81 | 2466 37 |
| 2400 17 | 2407 69 | 2415 11 | 2421 71 | 2429 27 | 2437 01 | 2444 23 | 2451 49 | 2458 97 | 2466 41 |
| 2400 41 | 2407 97 | 2415 13 | 2421 73 | 2429 39 | 2437 03 | 2444 29 | 2451 71 | 2458 99 | 2466 43 |

| | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 2466 61 | 2474 09 | 2480 99 | 2487 89 | 2495 17 | 2503 01 | 2511 17 | 2518 09 | 2525 41 | 2534 17 |
| 2466 83 | 2474 21 | 2481 17 | 2487 97 | 2495 21 | 2503 07 | 2511 43 | 2518 31 | 2525 59 | 2534 23 |
| 2466 89 | 2474 33 | 2481 19 | 2488 13 | 2495 33 | 2503 43 | 2511 49 | 2518 33 | 2525 83 | 2534 27 |
| 2467 07 | 2474 39 | 2481 37 | 2488 21 | 2495 39 | 2503 61 | 2511 59 | 2518 43 | 2525 89 | 2534 33 |
| 2467 09 | 2474 51 | 2481 41 | 2488 27 | 2495 41 | 2504 03 | 2511 71 | 2518 57 | 2526 07 | 2534 39 |
| 2467 13 | 2474 63 | 2481 61 | 2488 39 | 2495 63 | 2504 09 | 2511 77 | 2518 61 | 2526 11 | 2534 47 |
| 2467 31 | 2475 01 | 2481 67 | 2488 51 | 2495 83 | 2504 23 | 2511 79 | 2518 79 | 2526 17 | 2534 69 |
| 2467 39 | 2475 19 | 2481 77 | 2488 61 | 2495 89 | 2504 33 | 2511 91 | 2518 87 | 2526 51 | 2534 81 |
| 2467 69 | 2475 29 | 2481 79 | 2488 67 | 2495 93 | 2504 41 | 2511 97 | 2518 93 | 2526 67 | 2534 93 |
| 2467 73 | 2475 31 | 2481 89 | 2488 69 | 2496 07 | 2504 51 | 2512 01 | 2518 97 | 2526 91 | 2535 01 |
| 2467 81 | 2475 47 | 2482 01 | 2488 79 | 2496 47 | 2504 89 | 2512 03 | 2519 03 | 2527 09 | 2535 07 |
| 2467 87 | 2475 53 | 2482 03 | 2488 87 | 2496 59 | 2504 99 | 2512 19 | 2519 17 | 2527 13 | 2535 31 |
| 2467 93 | 2475 79 | 2482 31 | 2488 91 | 2496 71 | 2505 01 | 2512 21 | 2519 39 | 2527 27 | 2535 37 |
| 2468 03 | 2475 91 | 2482 43 | 2488 93 | 2496 77 | 2505 43 | 2512 31 | 2519 41 | 2527 31 | 2535 43 |
| 2468 09 | 2476 01 | 2482 57 | 2489 03 | 2497 03 | 2505 83 | 2512 33 | 2519 47 | 2527 37 | 2535 53 |
| 2468 11 | 2476 03 | 2482 67 | 2489 09 | 2497 21 | 2506 19 | 2512 57 | 2519 69 | 2527 61 | 2535 67 |
| 2468 17 | 2476 07 | 2482 91 | 2489 71 | 2497 27 | 2506 43 | 2512 61 | 2519 71 | 2527 67 | 2535 73 |
| 2468 33 | 2476 13 | 2482 93 | 2489 81 | 2497 37 | 2506 73 | 2512 63 | 2519 83 | 2527 79 | 2536 01 |
| 2468 39 | 2476 33 | 2482 99 | 2489 87 | 2497 49 | 2506 81 | 2512 87 | 2520 01 | 2528 17 | 2536 07 |
| 2468 89 | 2476 49 | 2483 09 | 2490 17 | 2497 63 | 2506 87 | 2512 91 | 2520 13 | 2528 23 | 2536 09 |
| 2468 99 | 2476 51 | 2483 17 | 2490 37 | 2497 79 | 2506 93 | 2512 97 | 2520 17 | 2528 27 | 2536 13 |
| 2469 07 | 2476 69 | 2483 23 | 2490 59 | 2497 97 | 2507 03 | 2513 23 | 2520 29 | 2528 29 | 2536 33 |
| 2469 13 | 2476 91 | 2483 51 | 2490 79 | 2498 11 | 2507 09 | 2513 47 | 2520 37 | 2528 69 | 2536 37 |
| 2469 19 | 2476 93 | 2483 57 | 2490 89 | 2498 27 | 2507 21 | 2513 53 | 2520 79 | 2528 77 | 2536 39 |
| 2469 23 | 2476 97 | 2483 71 | 2490 97 | 2498 33 | 2507 27 | 2513 59 | 2521 01 | 2528 81 | 2536 51 |
| 2469 29 | 2477 11 | 2483 89 | 2491 03 | 2498 53 | 2507 39 | 2513 87 | 2521 39 | 2528 87 | 2536 61 |
| 2469 31 | 2477 17 | 2484 01 | 2491 07 | 2498 57 | 2507 41 | 2513 93 | 2521 43 | 2528 93 | 2536 79 |
| 2469 37 | 2477 29 | 2484 07 | 2491 27 | 2498 59 | 2507 51 | 2514 17 | 2521 51 | 2528 99 | 2536 81 |
| 2469 41 | 2477 39 | 2484 31 | 2491 31 | 2498 63 | 2507 53 | 2514 29 | 2521 57 | 2529 11 | 2537 03 |
| 2469 47 | 2477 59 | 2484 41 | 2491 33 | 2498 71 | 2507 77 | 2514 31 | 2521 63 | 2529 13 | 2537 17 |
| 2469 71 | 2477 69 | 2484 47 | 2491 43 | 2498 81 | 2507 87 | 2514 37 | 2521 69 | 2529 19 | 2537 33 |
| 2469 79 | 2477 71 | 2484 61 | 2491 81 | 2499 11 | 2507 93 | 2514 43 | 2521 73 | 2529 37 | 2537 41 |
| 2470 01 | 2477 81 | 2484 73 | 2491 87 | 2499 23 | 2507 99 | 2514 67 | 2521 81 | 2529 49 | 2537 51 |
| 2470 07 | 2477 99 | 2484 77 | 2491 99 | 2499 43 | 2508 07 | 2514 73 | 2521 93 | 2529 71 | 2537 63 |
| 2470 31 | 2478 11 | 2484 83 | 2492 11 | 2499 47 | 2508 13 | 2514 77 | 2522 09 | 2529 79 | 2537 69 |
| 2470 67 | 2478 13 | 2485 09 | 2492 17 | 2499 67 | 2508 29 | 2514 83 | 2522 23 | 2529 83 | 2537 77 |
| 2470 69 | 2478 29 | 2485 33 | 2492 29 | 2499 71 | 2508 37 | 2514 91 | 2522 33 | 2530 03 | 2537 87 |
| 2470 73 | 2478 47 | 2485 37 | 2492 33 | 2499 73 | 2508 41 | 2515 01 | 2522 53 | 2530 13 | 2537 89 |
| 2470 87 | 2478 53 | 2485 43 | 2492 53 | 2499 89 | 2508 53 | 2515 13 | 2522 77 | 2530 49 | 2538 01 |
| 2470 99 | 2478 73 | 2485 69 | 2492 57 | 2500 07 | 2508 67 | 2515 19 | 2522 83 | 2530 63 | 2538 11 |
| 2471 41 | 2478 79 | 2485 79 | 2492 87 | 2500 13 | 2508 71 | 2515 27 | 2522 89 | 2530 81 | 2538 19 |
| 2471 83 | 2478 89 | 2485 87 | 2493 11 | 2500 27 | 2508 89 | 2515 33 | 2522 93 | 2531 03 | 2538 23 |
| 2471 93 | 2479 01 | 2485 93 | 2493 17 | 2500 31 | 2509 19 | 2515 39 | 2523 13 | 2531 09 | 2538 53 |
| 2472 01 | 2479 13 | 2485 97 | 2493 29 | 2500 37 | 2509 49 | 2515 43 | 2523 19 | 2531 33 | 2538 67 |
| 2472 23 | 2479 39 | 2486 09 | 2493 41 | 2500 43 | 2509 51 | 2515 61 | 2523 23 | 2531 53 | 2538 71 |
| 2472 29 | 2479 43 | 2486 21 | 2493 67 | 2500 49 | 2509 63 | 2515 67 | 2523 41 | 2531 57 | 2538 79 |
| 2472 41 | 2479 57 | 2486 27 | 2493 77 | 2500 51 | 2509 67 | 2516 09 | 2523 59 | 2531 59 | 2539 01 |
| 2472 49 | 2479 91 | 2486 39 | 2493 83 | 2500 57 | 2509 69 | 2516 11 | 2523 83 | 2532 29 | 2539 07 |
| 2472 59 | 2479 93 | 2486 41 | 2493 97 | 2500 73 | 2509 79 | 2516 21 | 2523 91 | 2532 43 | 2539 09 |
| 2472 79 | 2479 97 | 2486 57 | 2494 19 | 2500 91 | 2509 93 | 2516 23 | 2524 01 | 2532 47 | 2539 19 |
| 2473 01 | 2479 99 | 2486 83 | 2494 21 | 2501 09 | 2510 03 | 2516 39 | 2524 09 | 2532 73 | 2539 37 |
| 2473 09 | 2480 21 | 2487 01 | 2494 27 | 2501 23 | 2510 33 | 2516 53 | 2524 19 | 2533 07 | 2539 49 |
| 2473 37 | 2480 33 | 2487 07 | 2494 33 | 2501 47 | 2510 51 | 2516 63 | 2524 31 | 2533 21 | 2539 51 |
| 2473 39 | 2480 41 | 2487 19 | 2494 37 | 2501 53 | 2510 57 | 2516 77 | 2524 43 | 2533 43 | 2539 69 |
| 2473 43 | 2480 51 | 2487 23 | 2494 39 | 2501 69 | 2510 59 | 2517 01 | 2524 49 | 2533 49 | 2539 87 |
| 2473 63 | 2480 57 | 2487 37 | 2494 49 | 2501 99 | 2510 63 | 2517 07 | 2524 57 | 2533 61 | 2539 93 |
| 2473 69 | 2480 63 | 2487 49 | 2494 63 | 2502 53 | 2510 71 | 2517 37 | 2524 63 | 2533 67 | 2539 99 |
| 2473 81 | 2480 71 | 2487 53 | 2494 97 | 2502 59 | 2510 81 | 2517 61 | 2524 81 | 2533 69 | 2540 03 |
| 2473 91 | 2480 77 | 2487 79 | 2494 99 | 2502 67 | 2510 87 | 2517 89 | 2525 09 | 2533 81 | 2540 21 |
| 2473 93 | 2480 89 | 2487 83 | 2495 03 | 2502 79 | 2510 99 | 2517 91 | 2525 33 | 2533 87 | 2540 27 |

| | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 2540 39 | 2548 79 | 2555 23 | 2562 19 | 2571 23 | 2578 79 | 2586 07 | 2593 79 | 2601 11 | 2608 93 |
| 2540 41 | 2548 87 | 2555 51 | 2562 79 | 2571 41 | 2578 93 | 2586 11 | 2593 81 | 2601 37 | 2609 21 |
| 2540 47 | 2548 99 | 2555 71 | 2563 01 | 2571 61 | 2579 03 | 2586 13 | 2593 87 | 2601 71 | 2609 41 |
| 2540 53 | 2549 11 | 2555 87 | 2563 07 | 2571 71 | 2579 21 | 2586 17 | 2593 97 | 2601 79 | 2609 51 |
| 2540 71 | 2549 27 | 2555 89 | 2563 13 | 2571 77 | 2579 47 | 2586 23 | 2594 11 | 2601 89 | 2609 59 |
| 2540 83 | 2549 29 | 2556 13 | 2563 37 | 2571 89 | 2579 53 | 2586 31 | 2594 21 | 2601 91 | 2609 69 |
| 2541 19 | 2549 41 | 2556 17 | 2563 49 | 2572 19 | 2579 81 | 2586 37 | 2594 29 | 2602 01 | 2609 83 |
| 2541 41 | 2549 59 | 2556 37 | 2563 63 | 2572 21 | 2579 87 | 2586 59 | 2594 51 | 2602 07 | 2609 87 |
| 2541 47 | 2549 63 | 2556 41 | 2563 69 | 2572 39 | 2579 89 | 2586 73 | 2594 53 | 2602 09 | 2609 99 |
| 2541 61 | 2549 71 | 2556 49 | 2563 91 | 2572 49 | 2579 93 | 2586 77 | 2594 59 | 2602 13 | 2610 11 |
| 2541 79 | 2549 77 | 2556 53 | 2563 93 | 2572 63 | 2580 19 | 2586 91 | 2594 99 | 2602 31 | 2610 13 |
| 2541 97 | 2549 87 | 2556 59 | 2564 23 | 2572 73 | 2580 23 | 2586 97 | 2595 07 | 2602 63 | 2610 17 |
| 2542 07 | 2549 93 | 2556 67 | 2564 41 | 2572 81 | 2580 31 | 2587 03 | 2595 17 | 2602 69 | 2610 31 |
| 2542 09 | 2550 07 | 2556 79 | 2564 69 | 2572 87 | 2580 61 | 2587 07 | 2595 31 | 2603 17 | 2610 43 |
| 2542 13 | 2550 19 | 2557 09 | 2564 71 | 2572 93 | 2580 67 | 2587 21 | 2595 37 | 2603 29 | 2610 59 |
| 2542 49 | 2550 23 | 2557 13 | 2564 83 | 2572 97 | 2581 01 | 2587 33 | 2595 47 | 2603 39 | 2610 61 |
| 2542 57 | 2550 43 | 2557 33 | 2564 89 | 2573 11 | 2581 07 | 2587 37 | 2595 77 | 2603 63 | 2610 71 |
| 2542 79 | 2550 49 | 2557 43 | 2564 93 | 2573 21 | 2581 09 | 2587 43 | 2595 83 | 2603 87 | 2610 77 |
| 2542 81 | 2550 53 | 2557 57 | 2564 99 | 2573 39 | 2581 13 | 2587 63 | 2596 03 | 2603 99 | 2610 89 |
| 2542 91 | 2550 71 | 2557 63 | 2565 17 | 2573 51 | 2581 19 | 2587 79 | 2596 19 | 2604 11 | 2611 01 |
| 2542 99 | 2550 77 | 2557 67 | 2565 41 | 2573 53 | 2581 27 | 2587 87 | 2596 21 | 2604 13 | 2611 27 |
| 2543 29 | 2550 83 | 2558 03 | 2565 61 | 2573 71 | 2581 31 | 2588 03 | 2596 27 | 2604 17 | 2611 67 |
| 2543 69 | 2550 97 | 2558 39 | 2565 67 | 2573 81 | 2581 43 | 2588 09 | 2596 31 | 2604 19 | 2611 69 |
| 2543 77 | 2551 07 | 2558 41 | 2565 77 | 2573 99 | 2581 57 | 2588 27 | 2596 39 | 2604 41 | 2612 23 |
| 2543 83 | 2551 21 | 2558 47 | 2565 79 | 2574 01 | 2581 61 | 2588 47 | 2596 43 | 2604 53 | 2612 29 |
| 2543 89 | 2551 27 | 2558 51 | 2565 89 | 2574 07 | 2581 73 | 2588 71 | 2596 57 | 2604 61 | 2612 41 |
| 2544 07 | 2551 33 | 2558 59 | 2566 03 | 2574 37 | 2581 97 | 2588 87 | 2596 67 | 2604 67 | 2612 51 |
| 2544 13 | 2551 37 | 2558 69 | 2566 09 | 2574 43 | 2582 11 | 2589 17 | 2596 81 | 2604 83 | 2612 71 |
| 2544 37 | 2551 49 | 2558 77 | 2566 39 | 2574 47 | 2582 33 | 2589 19 | 2596 91 | 2604 89 | 2612 81 |
| 2544 47 | 2551 73 | 2558 87 | 2566 43 | 2574 59 | 2582 41 | 2589 49 | 2596 97 | 2605 27 | 2613 01 |
| 2544 61 | 2551 79 | 2559 07 | 2566 51 | 2574 73 | 2582 53 | 2589 59 | 2597 17 | 2605 39 | 2613 23 |
| 2544 89 | 2551 81 | 2559 17 | 2566 61 | 2574 89 | 2582 77 | 2589 67 | 2597 23 | 2605 43 | 2613 29 |
| 2544 91 | 2551 91 | 2559 19 | 2566 87 | 2574 97 | 2582 83 | 2589 71 | 2597 33 | 2605 49 | 2613 37 |
| 2545 19 | 2551 93 | 2559 23 | 2566 99 | 2575 01 | 2582 99 | 2589 77 | 2597 51 | 2605 51 | 2613 47 |
| 2545 37 | 2551 97 | 2559 47 | 2567 21 | 2575 03 | 2583 17 | 2589 83 | 2597 71 | 2605 69 | 2613 53 |
| 2545 57 | 2552 09 | 2559 61 | 2567 23 | 2575 19 | 2583 19 | 2589 91 | 2597 81 | 2605 73 | 2613 79 |
| 2545 93 | 2552 17 | 2559 71 | 2567 57 | 2575 39 | 2583 29 | 2590 01 | 2597 83 | 2605 81 | 2613 89 |
| 2546 23 | 2552 39 | 2559 73 | 2567 71 | 2575 61 | 2583 31 | 2590 09 | 2598 01 | 2605 87 | 2614 07 |
| 2546 27 | 2552 47 | 2559 77 | 2567 99 | 2575 91 | 2583 37 | 2590 19 | 2598 13 | 2606 09 | 2614 27 |
| 2546 47 | 2552 51 | 2559 89 | 2568 01 | 2576 11 | 2583 53 | 2590 33 | 2598 23 | 2606 29 | 2614 31 |
| 2546 59 | 2552 53 | 2560 19 | 2568 13 | 2576 27 | 2583 73 | 2590 99 | 2598 29 | 2606 47 | 2614 33 |
| 2546 63 | 2552 59 | 2560 21 | 2568 31 | 2576 39 | 2583 89 | 2591 21 | 2598 37 | 2606 51 | 2614 39 |
| 2546 99 | 2553 13 | 2560 31 | 2568 73 | 2576 57 | 2584 03 | 2591 23 | 2598 41 | 2606 71 | 2614 51 |
| 2547 13 | 2553 29 | 2560 33 | 2568 77 | 2576 71 | 2584 07 | 2591 51 | 2598 67 | 2606 77 | 2614 63 |
| 2547 29 | 2553 49 | 2560 49 | 2568 89 | 2576 87 | 2584 13 | 2591 57 | 2599 07 | 2607 13 | 2614 67 |
| 2547 31 | 2553 61 | 2560 57 | 2569 01 | 2576 89 | 2584 21 | 2591 59 | 2599 33 | 2607 17 | 2615 09 |
| 2547 41 | 2553 71 | 2560 79 | 2569 03 | 2577 07 | 2584 37 | 2591 63 | 2599 37 | 2607 23 | 2615 23 |
| 2547 47 | 2553 83 | 2560 93 | 2569 31 | 2577 11 | 2584 43 | 2591 69 | 2599 43 | 2607 47 | 2615 29 |
| 2547 53 | 2554 13 | 2561 17 | 2569 39 | 2577 13 | 2584 49 | 2591 77 | 2599 49 | 2607 53 | 2615 57 |
| 2547 73 | 2554 19 | 2561 21 | 2569 57 | 2577 17 | 2584 69 | 2591 83 | 2599 67 | 2607 61 | 2615 63 |
| 2547 77 | 2554 43 | 2561 29 | 2569 67 | 2577 31 | 2584 87 | 2592 01 | 2599 91 | 2607 73 | 2615 77 |
| 2547 83 | 2554 57 | 2561 33 | 2569 81 | 2577 83 | 2584 91 | 2592 11 | 2599 93 | 2607 91 | 2615 81 |
| 2547 91 | 2554 67 | 2561 47 | 2570 03 | 2577 91 | 2584 99 | 2592 13 | 2600 03 | 2608 07 | 2615 87 |
| 2548 03 | 2554 69 | 2561 63 | 2570 17 | 2577 97 | 2585 21 | 2592 19 | 2600 09 | 2608 09 | 2615 93 |
| 2548 27 | 2554 73 | 2561 69 | 2570 53 | 2578 37 | 2585 27 | 2592 29 | 2600 11 | 2608 49 | 2616 01 |
| 2548 31 | 2554 87 | 2561 81 | 2570 69 | 2578 57 | 2585 39 | 2592 71 | 2600 17 | 2608 57 | 2616 19 |
| 2548 33 | 2554 99 | 2561 87 | 2570 77 | 2578 61 | 2585 51 | 2592 77 | 2600 23 | 2608 61 | 2616 31 |
| 2548 57 | 2555 03 | 2561 89 | 2570 93 | 2578 63 | 2585 63 | 2593 09 | 2600 47 | 2608 63 | 2616 37 |
| 2548 69 | 2555 11 | 2561 99 | 2570 99 | 2578 67 | 2585 69 | 2593 21 | 2600 81 | 2608 73 | 2616 41 |
| 2548 73 | 2555 17 | 2562 11 | 2571 07 | 2578 69 | 2585 81 | 2593 39 | 2600 89 | 2608 79 | 2616 43 |

| | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 2616 73 | 2624 69 | 2632 27 | 2639 41 | 2647 49 | 2654 51 | 2661 37 | 2669 27 | 2675 81 | 2682 53 |
| 2616 97 | 2624 89 | 2632 39 | 2639 51 | 2647 57 | 2654 59 | 2661 53 | 2669 33 | 2675 87 | 2682 67 |
| 2617 07 | 2625 01 | 2632 57 | 2639 53 | 2647 63 | 2654 71 | 2661 59 | 2669 47 | 2675 93 | 2682 71 |
| 2617 13 | 2625 11 | 2632 67 | 2639 57 | 2647 69 | 2654 83 | 2661 77 | 2669 53 | 2676 01 | 2682 83 |
| 2617 21 | 2625 13 | 2632 69 | 2639 83 | 2647 79 | 2654 93 | 2661 83 | 2669 57 | 2676 11 | 2682 91 |
| 2617 39 | 2625 19 | 2632 73 | 2640 07 | 2647 87 | 2655 11 | 2662 21 | 2669 71 | 2676 13 | 2682 97 |
| 2617 57 | 2625 41 | 2632 87 | 2640 13 | 2647 91 | 2655 13 | 2662 39 | 2669 77 | 2676 29 | 2683 43 |
| 2617 61 | 2625 43 | 2632 93 | 2640 29 | 2647 93 | 2655 41 | 2662 61 | 2669 83 | 2676 37 | 2684 03 |
| 2617 73 | 2625 53 | 2633 03 | 2640 31 | 2648 11 | 2655 43 | 2662 69 | 2669 93 | 2676 43 | 2684 39 |
| 2617 87 | 2625 67 | 2633 23 | 2640 53 | 2648 27 | 2655 47 | 2662 81 | 2669 99 | 2676 47 | 2684 59 |
| 2617 91 | 2625 83 | 2633 69 | 2640 59 | 2648 29 | 2655 61 | 2662 91 | 2670 17 | 2676 49 | 2684 87 |
| 2617 99 | 2625 97 | 2633 83 | 2640 71 | 2648 39 | 2655 67 | 2662 93 | 2670 37 | 2676 61 | 2684 93 |
| 2618 23 | 2626 21 | 2633 87 | 2640 83 | 2648 71 | 2655 71 | 2662 97 | 2670 49 | 2676 67 | 2685 01 |
| 2618 47 | 2626 27 | 2633 99 | 2640 91 | 2648 81 | 2655 79 | 2663 33 | 2670 97 | 2676 71 | 2685 07 |
| 2618 81 | 2626 43 | 2634 01 | 2641 01 | 2648 89 | 2656 07 | 2663 51 | 2671 31 | 2676 77 | 2685 17 |
| 2618 87 | 2626 49 | 2634 11 | 2641 13 | 2648 93 | 2656 13 | 2663 53 | 2671 33 | 2676 79 | 2685 19 |
| 2619 17 | 2626 51 | 2634 23 | 2641 27 | 2648 99 | 2656 19 | 2663 59 | 2671 39 | 2677 13 | 2685 29 |
| 2619 59 | 2626 57 | 2634 29 | 2641 33 | 2649 19 | 2656 21 | 2663 69 | 2671 43 | 2677 19 | 2685 31 |
| 2619 71 | 2626 81 | 2634 37 | 2641 37 | 2649 31 | 2657 03 | 2663 81 | 2671 67 | 2677 21 | 2685 37 |
| 2619 73 | 2626 93 | 2634 43 | 2641 39 | 2649 49 | 2657 09 | 2664 01 | 2671 87 | 2677 27 | 2685 47 |
| 2619 77 | 2626 97 | 2634 89 | 2641 67 | 2649 59 | 2657 11 | 2664 11 | 2671 93 | 2677 37 | 2685 73 |
| 2619 83 | 2627 09 | 2634 91 | 2641 69 | 2649 61 | 2657 17 | 2664 17 | 2671 99 | 2677 39 | 2686 07 |
| 2620 07 | 2627 23 | 2635 03 | 2641 79 | 2649 77 | 2657 29 | 2664 47 | 2672 03 | 2677 49 | 2686 13 |
| 2620 27 | 2627 33 | 2635 13 | 2642 11 | 2649 91 | 2657 39 | 2664 49 | 2672 17 | 2677 63 | 2686 37 |
| 2620 49 | 2627 39 | 2635 19 | 2642 21 | 2649 97 | 2657 47 | 2664 77 | 2672 27 | 2677 81 | 2686 43 |
| 2620 51 | 2627 41 | 2635 21 | 2642 63 | 2650 03 | 2657 57 | 2664 79 | 2672 29 | 2677 91 | 2686 61 |
| 2620 69 | 2627 47 | 2635 33 | 2642 69 | 2650 07 | 2657 81 | 2664 89 | 2672 33 | 2677 97 | 2686 93 |
| 2620 79 | 2627 81 | 2635 37 | 2642 83 | 2650 21 | 2657 87 | 2664 91 | 2672 59 | 2678 03 | 2687 21 |
| 2621 03 | 2627 83 | 2635 61 | 2642 89 | 2650 37 | 2658 07 | 2665 21 | 2672 71 | 2678 11 | 2687 29 |
| 2621 09 | 2628 07 | 2635 67 | 2643 01 | 2650 79 | 2658 13 | 2665 49 | 2672 77 | 2678 29 | 2687 33 |
| 2621 11 | 2628 19 | 2635 73 | 2643 23 | 2650 91 | 2658 19 | 2665 87 | 2672 99 | 2678 33 | 2687 47 |
| 2621 21 | 2628 53 | 2635 91 | 2643 31 | 2650 93 | 2658 31 | 2665 99 | 2673 01 | 2678 57 | 2687 57 |
| 2621 27 | 2628 77 | 2635 97 | 2643 43 | 2651 17 | 2658 41 | 2666 03 | 2673 07 | 2678 63 | 2687 59 |
| 2621 33 | 2628 83 | 2636 09 | 2643 49 | 2651 23 | 2658 47 | 2666 33 | 2673 17 | 2678 77 | 2687 71 |
| 2621 39 | 2628 97 | 2636 11 | 2643 53 | 2651 29 | 2658 61 | 2666 41 | 2673 41 | 2678 87 | 2687 77 |
| 2621 47 | 2629 01 | 2636 21 | 2643 59 | 2651 41 | 2658 71 | 2666 47 | 2673 53 | 2678 93 | 2687 81 |
| 2621 51 | 2629 09 | 2636 47 | 2643 71 | 2651 51 | 2658 73 | 2666 63 | 2673 73 | 2678 99 | 2687 83 |
| 2621 53 | 2629 37 | 2636 51 | 2643 91 | 2651 57 | 2658 83 | 2666 71 | 2673 89 | 2679 01 | 2687 89 |
| 2621 87 | 2629 49 | 2636 57 | 2644 03 | 2651 63 | 2658 91 | 2666 77 | 2673 91 | 2679 07 | 2688 11 |
| 2621 93 | 2629 57 | 2636 77 | 2644 37 | 2651 69 | 2659 21 | 2666 81 | 2674 01 | 2679 13 | 2688 13 |
| 2622 17 | 2629 81 | 2637 23 | 2644 43 | 2651 93 | 2659 57 | 2666 83 | 2674 03 | 2679 29 | 2688 17 |
| 2622 31 | 2630 09 | 2637 29 | 2644 63 | 2652 07 | 2659 61 | 2666 87 | 2674 13 | 2679 41 | 2688 19 |
| 2622 37 | 2630 23 | 2637 37 | 2644 87 | 2652 31 | 2659 87 | 2666 89 | 2674 19 | 2679 59 | 2688 23 |
| 2622 53 | 2630 47 | 2637 59 | 2645 27 | 2652 41 | 2660 03 | 2667 01 | 2674 31 | 2679 61 | 2688 41 |
| 2622 61 | 2630 63 | 2637 61 | 2645 29 | 2652 47 | 2660 09 | 2667 11 | 2674 33 | 2680 03 | 2688 43 |
| 2622 71 | 2630 71 | 2638 03 | 2645 53 | 2652 49 | 2660 23 | 2667 19 | 2674 39 | 2680 13 | 2688 61 |
| 2623 03 | 2630 77 | 2638 19 | 2645 59 | 2652 61 | 2660 27 | 2667 59 | 2674 51 | 2680 43 | 2688 83 |
| 2623 13 | 2630 83 | 2638 21 | 2645 77 | 2652 71 | 2660 29 | 2667 67 | 2674 69 | 2680 49 | 2688 97 |
| 2623 21 | 2630 89 | 2638 27 | 2645 81 | 2652 73 | 2660 47 | 2667 97 | 2674 79 | 2680 63 | 2689 09 |
| 2623 31 | 2631 01 | 2638 43 | 2645 99 | 2652 77 | 2660 51 | 2668 01 | 2674 81 | 2680 69 | 2689 13 |
| 2623 37 | 2631 11 | 2638 49 | 2646 01 | 2653 13 | 2660 53 | 2668 21 | 2674 93 | 2680 91 | 2689 21 |
| 2623 49 | 2631 19 | 2638 63 | 2646 19 | 2653 33 | 2660 59 | 2668 37 | 2674 97 | 2681 23 | 2689 27 |
| 2623 51 | 2631 29 | 2638 67 | 2646 31 | 2653 37 | 2660 81 | 2668 39 | 2675 11 | 2681 33 | 2689 37 |
| 2623 69 | 2631 67 | 2638 69 | 2646 37 | 2653 39 | 2660 83 | 2668 63 | 2675 17 | 2681 53 | 2689 69 |
| 2623 87 | 2631 71 | 2638 81 | 2646 43 | 2653 81 | 2660 89 | 2668 67 | 2675 21 | 2681 71 | 2689 73 |
| 2623 91 | 2631 83 | 2638 99 | 2646 59 | 2653 99 | 2660 93 | 2668 91 | 2675 23 | 2681 89 | 2689 79 |
| 2623 99 | 2631 91 | 2639 09 | 2646 97 | 2654 03 | 2660 99 | 2668 97 | 2675 41 | 2681 99 | 2689 93 |
| 2624 11 | 2632 01 | 2639 11 | 2647 31 | 2654 17 | 2661 11 | 2668 99 | 2675 51 | 2682 07 | 2689 97 |
| 2624 33 | 2632 09 | 2639 27 | 2647 39 | 2654 23 | 2661 17 | 2669 09 | 2675 57 | 2682 11 | 2689 99 |
| 2624 59 | 2632 13 | 2639 33 | 2647 43 | 2654 27 | 2661 29 | 2669 21 | 2675 69 | 2682 37 | 2690 23 |

| | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 2690 29 | 2697 41 | 2705 27 | 2712 41 | 2720 09 | 2727 37 | 2735 51 | 2743 01 | 2750 87 | 2758 27 |
| 2690 39 | 2697 49 | 2705 39 | 2712 53 | 2720 11 | 2727 59 | 2735 96 | 2743 33 | 2751 29 | 2758 37 |
| 2690 41 | 2697 61 | 2705 47 | 2712 61 | 2720 29 | 2727 61 | 2736 01 | 2743 49 | 2751 31 | 2758 81 |
| 2690 57 | 2697 79 | 2705 51 | 2712 73 | 2720 39 | 2727 71 | 2736 13 | 2743 57 | 2751 47 | 2758 97 |
| 2690 63 | 2697 83 | 2705 53 | 2712 77 | 2720 53 | 2727 77 | 2736 17 | 2743 61 | 2751 53 | 2759 11 |
| 2690 69 | 2697 91 | 2705 63 | 2712 79 | 2720 59 | 2728 07 | 2736 29 | 2744 03 | 2751 59 | 2759 17 |
| 2690 89 | 2698 51 | 2705 77 | 2712 89 | 2720 93 | 2728 09 | 2736 41 | 2744 23 | 2751 61 | 2759 21 |
| 2691 17 | 2698 79 | 2705 83 | 2713 33 | 2721 31 | 2728 13 | 2736 43 | 2744 41 | 2751 67 | 2759 23 |
| 2691 31 | 2698 87 | 2705 87 | 2713 51 | 2721 41 | 2728 63 | 2736 53 | 2744 51 | 2751 83 | 2759 29 |
| 2691 41 | 2698 91 | 2705 93 | 2713 57 | 2721 71 | 2728 79 | 2736 97 | 2744 53 | 2752 01 | 2759 39 |
| 2691 67 | 2698 97 | 2706 01 | 2713 63 | 2721 79 | 2728 87 | 2737 09 | 2744 57 | 2752 07 | 2759 41 |
| 2691 77 | 2699 23 | 2706 19 | 2713 67 | 2721 83 | 2729 03 | 2737 19 | 2744 71 | 2752 27 | 2759 63 |
| 2691 79 | 2699 39 | 2706 31 | 2713 93 | 2721 89 | 2729 11 | 2737 27 | 2744 89 | 2752 51 | 2759 69 |
| 2691 83 | 2699 47 | 2706 53 | 2714 09 | 2721 91 | 2729 17 | 2737 39 | 2745 17 | 2752 63 | 2759 81 |
| 2691 89 | 2699 53 | 2706 59 | 2714 29 | 2722 01 | 2729 27 | 2737 73 | 2745 29 | 2752 69 | 2759 87 |
| 2692 01 | 2699 81 | 2706 67 | 2714 51 | 2722 03 | 2729 33 | 2737 87 | 2745 79 | 2752 99 | 2759 99 |
| 2692 09 | 2699 87 | 2706 79 | 2714 63 | 2722 27 | 2729 59 | 2737 97 | 2745 83 | 2753 09 | 2760 07 |
| 2692 19 | 2700 01 | 2706 89 | 2714 71 | 2722 31 | 2729 71 | 2738 03 | 2745 91 | 2753 21 | 2760 11 |
| 2692 21 | 2700 29 | 2707 01 | 2714 83 | 2722 49 | 2729 81 | 2738 21 | 2746 09 | 2753 23 | 2760 19 |
| 2692 31 | 2700 31 | 2707 09 | 2714 89 | 2722 57 | 2729 83 | 2738 27 | 2746 27 | 2753 39 | 2760 37 |
| 2692 37 | 2700 37 | 2707 19 | 2714 99 | 2722 63 | 2729 89 | 2738 57 | 2746 61 | 2753 57 | 2760 41 |
| 2692 51 | 2700 59 | 2707 37 | 2715 01 | 2722 67 | 2729 99 | 2738 81 | 2746 67 | 2753 71 | 2760 43 |
| 2692 57 | 2700 71 | 2707 49 | 2715 17 | 2722 69 | 2730 01 | 2738 99 | 2746 79 | 2753 89 | 2760 47 |
| 2692 81 | 2700 73 | 2707 61 | 2715 49 | 2722 87 | 2730 29 | 2739 01 | 2746 93 | 2753 93 | 2760 49 |
| 2693 17 | 2700 97 | 2707 63 | 2715 53 | 2722 99 | 2730 43 | 2739 13 | 2746 97 | 2753 99 | 2760 79 |
| 2693 27 | 2701 21 | 2707 91 | 2715 71 | 2723 17 | 2730 47 | 2739 19 | 2747 09 | 2754 19 | 2760 83 |
| 2693 33 | 2701 31 | 2707 97 | 2715 73 | 2723 29 | 2730 59 | 2739 29 | 2747 11 | 2754 23 | 2760 91 |
| 2693 41 | 2701 33 | 2707 99 | 2715 97 | 2723 33 | 2730 61 | 2739 41 | 2747 23 | 2754 47 | 2761 13 |
| 2693 51 | 2701 43 | 2708 21 | 2716 03 | 2723 41 | 2730 67 | 2739 43 | 2747 39 | 2754 49 | 2761 37 |
| 2693 77 | 2701 57 | 2708 33 | 2716 19 | 2723 47 | 2730 73 | 2739 67 | 2747 51 | 2754 53 | 2761 51 |
| 2693 83 | 2701 63 | 2708 41 | 2716 37 | 2723 51 | 2730 83 | 2739 71 | 2747 77 | 2754 59 | 2761 73 |
| 2693 87 | 2701 67 | 2708 59 | 2716 39 | 2723 53 | 2731 07 | 2739 79 | 2747 83 | 2754 61 | 2761 81 |
| 2693 89 | 2701 91 | 2708 99 | 2716 51 | 2723 59 | 2731 13 | 2739 97 | 2747 87 | 2754 89 | 2761 87 |
| 2693 93 | 2702 09 | 2709 13 | 2716 57 | 2723 69 | 2731 27 | 2740 07 | 2748 11 | 2754 91 | 2761 91 |
| 2694 13 | 2702 17 | 2709 23 | 2716 93 | 2723 81 | 2731 31 | 2740 19 | 2748 17 | 2755 03 | 2762 09 |
| 2694 19 | 2702 23 | 2709 31 | 2717 03 | 2723 83 | 2731 49 | 2740 33 | 2748 29 | 2755 21 | 2762 29 |
| 2694 29 | 2702 29 | 2709 37 | 2717 23 | 2723 99 | 2731 57 | 2740 61 | 2748 31 | 2755 31 | 2762 39 |
| 2694 31 | 2702 39 | 2709 53 | 2717 29 | 2724 07 | 2731 81 | 2740 69 | 2748 37 | 2755 43 | 2762 47 |
| 2694 41 | 2702 41 | 2709 61 | 2717 53 | 2724 11 | 2731 87 | 2740 81 | 2748 43 | 2755 49 | 2762 51 |
| 2694 61 | 2702 69 | 2709 67 | 2717 69 | 2724 17 | 2731 93 | 2740 93 | 2748 47 | 2755 73 | 2762 57 |
| 2694 73 | 2702 71 | 2709 73 | 2717 71 | 2724 23 | 2732 33 | 2741 03 | 2748 53 | 2755 79 | 2762 77 |
| 2695 13 | 2702 87 | 2710 03 | 2717 87 | 2724 49 | 2732 53 | 2741 17 | 2748 61 | 2755 81 | 2762 93 |
| 2695 19 | 2702 99 | 2710 13 | 2718 07 | 2724 53 | 2732 69 | 2741 21 | 2748 67 | 2755 91 | 2763 19 |
| 2695 27 | 2703 07 | 2710 21 | 2718 11 | 2724 77 | 2732 71 | 2741 23 | 2748 71 | 2755 93 | 2763 23 |
| 2695 39 | 2703 11 | 2710 27 | 2718 29 | 2725 07 | 2732 81 | 2741 39 | 2748 89 | 2755 99 | 2763 37 |
| 2695 43 | 2703 23 | 2710 43 | 2718 41 | 2725 33 | 2732 83 | 2741 47 | 2749 09 | 2756 23 | 2763 43 |
| 2695 61 | 2703 29 | 2710 57 | 2718 49 | 2725 37 | 2732 89 | 2741 63 | 2749 31 | 2756 41 | 2763 47 |
| 2695 73 | 2703 37 | 2710 67 | 2718 53 | 2725 39 | 2733 11 | 2741 71 | 2749 43 | 2756 51 | 2763 59 |
| 2695 79 | 2703 43 | 2710 79 | 2718 61 | 2725 49 | 2733 13 | 2741 77 | 2749 51 | 2756 57 | 2763 71 |
| 2695 97 | 2703 71 | 2710 97 | 2718 67 | 2725 63 | 2733 23 | 2741 87 | 2749 57 | 2756 69 | 2763 73 |
| 2696 17 | 2703 79 | 2711 09 | 2718 79 | 2725 67 | 2733 49 | 2741 99 | 2749 61 | 2756 77 | 2763 89 |
| 2696 23 | 2704 07 | 2711 27 | 2718 97 | 2725 81 | 2733 59 | 2742 01 | 2749 73 | 2756 99 | 2764 01 |
| 2696 41 | 2704 21 | 2711 29 | 2719 03 | 2726 03 | 2733 67 | 2742 13 | 2749 93 | 2757 11 | 2764 39 |
| 2696 51 | 2704 37 | 2711 63 | 2719 19 | 2726 21 | 2734 33 | 2742 23 | 2750 03 | 2757 19 | 2764 43 |
| 2696 63 | 2704 43 | 2711 69 | 2719 27 | 2726 51 | 2734 57 | 2742 37 | 2750 27 | 2757 29 | 2764 49 |
| 2696 83 | 2704 51 | 2711 77 | 2719 39 | 2726 59 | 2734 73 | 2742 43 | 2750 39 | 2757 41 | 2764 61 |
| 2697 01 | 2704 61 | 2711 81 | 2719 67 | 2726 83 | 2735 03 | 2742 59 | 2750 47 | 2757 67 | 2764 67 |
| 2697 13 | 2704 63 | 2712 11 | 2719 69 | 2726 93 | 2735 17 | 2742 71 | 2750 53 | 2757 73 | 2764 87 |
| 2697 19 | 2704 93 | 2712 17 | 2719 81 | 2727 17 | 2735 21 | 2742 77 | 2750 59 | 2757 83 | 2764 99 |
| 2697 23 | 2705 09 | 2712 31 | 2720 03 | 2727 19 | 2735 27 | 2742 83 | 2750 83 | 2758 13 | 2765 03 |

| | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 2765 17 | 2772 73 | 2781 11 | 2788 19 | 2796 19 | 2804 11 | 2811 17 | 2818 03 | 2825 63 | 2833 03 |
| 2765 27 | 2772 79 | 2781 19 | 2788 27 | 2796 37 | 2804 51 | 2811 31 | 2818 07 | 2825 71 | 2833 69 |
| 2765 53 | 2772 97 | 2781 23 | 2788 43 | 2796 41 | 2804 63 | 2811 53 | 2818 33 | 2825 77 | 2833 97 |
| 2765 57 | 2773 01 | 2781 43 | 2788 49 | 2796 49 | 2804 87 | 2811 59 | 2818 37 | 2825 89 | 2834 03 |
| 2765 81 | 2773 09 | 2781 47 | 2788 67 | 2796 59 | 2804 99 | 2811 67 | 2818 39 | 2825 99 | 2834 11 |
| 2765 87 | 2773 31 | 2781 49 | 2788 79 | 2796 79 | 2805 07 | 2811 89 | 2818 49 | 2826 17 | 2834 47 |
| 2765 89 | 2773 63 | 2781 77 | 2788 81 | 2796 89 | 2805 13 | 2811 91 | 2818 57 | 2826 61 | 2834 63 |
| 2765 93 | 2773 73 | 2781 91 | 2788 91 | 2797 07 | 2805 37 | 2812 07 | 2818 67 | 2826 71 | 2834 87 |
| 2765 99 | 2774 11 | 2782 07 | 2789 03 | 2797 09 | 2805 41 | 2812 27 | 2818 87 | 2826 77 | 2834 89 |
| 2766 23 | 2774 21 | 2782 09 | 2789 09 | 2797 31 | 2805 47 | 2812 33 | 2818 93 | 2826 79 | 2835 01 |
| 2766 29 | 2774 27 | 2782 19 | 2789 11 | 2797 51 | 2805 49 | 2812 43 | 2819 21 | 2826 83 | 2835 11 |
| 2766 37 | 2774 29 | 2782 27 | 2789 17 | 2797 61 | 2805 61 | 2812 49 | 2819 23 | 2826 91 | 2835 19 |
| 2766 71 | 2774 83 | 2782 33 | 2789 47 | 2797 67 | 2805 83 | 2812 51 | 2819 27 | 2826 97 | 2835 41 |
| 2766 73 | 2774 93 | 2782 37 | 2789 81 | 2797 79 | 2805 89 | 2812 73 | 2819 33 | 2827 03 | 2835 53 |
| 2767 07 | 2774 99 | 2782 61 | 2790 01 | 2798 17 | 2805 91 | 2812 79 | 2819 47 | 2827 07 | 2835 71 |
| 2767 21 | 2775 13 | 2782 69 | 2790 07 | 2798 23 | 2805 97 | 2812 91 | 2819 59 | 2827 13 | 2835 73 |
| 2767 39 | 2775 31 | 2782 79 | 2790 23 | 2798 47 | 2806 03 | 2812 97 | 2819 71 | 2827 67 | 2835 79 |
| 2767 63 | 2775 47 | 2783 21 | 2790 29 | 2798 57 | 2806 07 | 2813 17 | 2819 89 | 2827 69 | 2835 83 |
| 2767 67 | 2775 49 | 2783 29 | 2790 47 | 2798 63 | 2806 13 | 2813 21 | 2819 93 | 2827 73 | 2836 01 |
| 2767 79 | 2775 67 | 2783 47 | 2790 73 | 2798 83 | 2806 27 | 2813 27 | 2820 01 | 2827 97 | 2836 07 |
| 2767 81 | 2775 77 | 2783 53 | 2791 09 | 2799 13 | 2806 39 | 2813 39 | 2820 11 | 2828 09 | 2836 09 |
| 2768 17 | 2775 79 | 2783 63 | 2791 19 | 2799 19 | 2806 73 | 2813 53 | 2820 19 | 2828 27 | 2836 31 |
| 2768 21 | 2775 97 | 2783 87 | 2791 21 | 2799 41 | 2806 81 | 2813 57 | 2820 53 | 2828 33 | 2836 37 |
| 2768 23 | 2776 01 | 2783 93 | 2791 27 | 2799 49 | 2806 97 | 2813 63 | 2820 59 | 2828 47 | 2836 39 |
| 2768 27 | 2776 03 | 2784 13 | 2791 31 | 2799 67 | 2806 99 | 2813 81 | 2820 71 | 2828 51 | 2836 69 |
| 2768 33 | 2776 37 | 2784 37 | 2791 37 | 2799 77 | 2807 03 | 2814 19 | 2820 89 | 2828 69 | 2836 87 |
| 2768 39 | 2776 39 | 2784 59 | 2791 43 | 2799 91 | 2807 11 | 2814 23 | 2820 91 | 2828 81 | 2836 97 |
| 2768 47 | 2776 43 | 2784 79 | 2791 73 | 2800 01 | 2807 17 | 2814 29 | 2820 97 | 2828 89 | 2837 21 |
| 2768 69 | 2776 57 | 2784 89 | 2791 79 | 2800 09 | 2807 29 | 2814 31 | 2821 01 | 2829 07 | 2837 41 |
| 2768 83 | 2776 63 | 2784 91 | 2791 87 | 2800 13 | 2807 51 | 2815 09 | 2821 03 | 2829 11 | 2837 63 |
| 2769 01 | 2776 87 | 2784 97 | 2792 03 | 2800 31 | 2807 59 | 2815 27 | 2821 27 | 2829 13 | 2837 69 |
| 2769 07 | 2776 91 | 2785 01 | 2792 11 | 2800 37 | 2807 69 | 2815 31 | 2821 43 | 2829 17 | 2837 71 |
| 2769 17 | 2777 03 | 2785 03 | 2792 21 | 2800 61 | 2807 71 | 2815 39 | 2821 57 | 2829 59 | 2837 93 |
| 2769 19 | 2777 41 | 2785 43 | 2792 69 | 2800 69 | 2808 11 | 2815 49 | 2821 67 | 2829 73 | 2837 99 |
| 2769 29 | 2777 47 | 2785 49 | 2793 11 | 2800 97 | 2808 17 | 2815 51 | 2822 21 | 2829 77 | 2838 07 |
| 2769 49 | 2777 51 | 2785 57 | 2793 17 | 2800 99 | 2808 37 | 2815 57 | 2822 29 | 2829 91 | 2838 13 |
| 2769 53 | 2777 57 | 2785 61 | 2793 29 | 2801 03 | 2808 43 | 2815 63 | 2822 39 | 2830 01 | 2838 17 |
| 2769 61 | 2777 87 | 2785 63 | 2793 37 | 2801 21 | 2808 59 | 2815 79 | 2822 41 | 2830 07 | 2838 31 |
| 2769 77 | 2777 89 | 2785 81 | 2793 53 | 2801 29 | 2808 71 | 2815 81 | 2822 53 | 2830 09 | 2838 37 |
| 2770 03 | 2777 93 | 2785 91 | 2793 97 | 2801 39 | 2808 79 | 2816 09 | 2822 81 | 2830 27 | 2838 59 |
| 2770 07 | 2778 13 | 2786 09 | 2794 07 | 2801 83 | 2808 83 | 2816 21 | 2822 87 | 2830 51 | 2838 61 |
| 2770 21 | 2778 29 | 2786 11 | 2794 13 | 2801 87 | 2808 97 | 2816 23 | 2822 99 | 2830 79 | 2838 73 |
| 2770 51 | 2778 47 | 2786 17 | 2794 21 | 2801 99 | 2809 09 | 2816 27 | 2823 07 | 2830 93 | 2839 09 |
| 2770 63 | 2778 59 | 2786 23 | 2794 31 | 2802 07 | 2809 13 | 2816 41 | 2823 11 | 2830 97 | 2839 37 |
| 2770 73 | 2778 83 | 2786 27 | 2794 43 | 2802 19 | 2809 21 | 2816 47 | 2823 13 | 2830 99 | 2839 49 |
| 2770 87 | 2778 89 | 2786 39 | 2794 51 | 2802 23 | 2809 27 | 2816 51 | 2823 49 | 2831 11 | 2839 57 |
| 2770 97 | 2778 91 | 2786 51 | 2794 79 | 2802 29 | 2809 33 | 2816 53 | 2823 77 | 2831 17 | 2839 61 |
| 2770 99 | 2778 97 | 2786 71 | 2794 81 | 2802 43 | 2809 39 | 2816 63 | 2823 83 | 2831 21 | 2839 79 |
| 2771 57 | 2779 03 | 2786 87 | 2795 11 | 2802 49 | 2809 49 | 2816 69 | 2823 89 | 2831 33 | 2840 03 |
| 2771 63 | 2779 19 | 2786 89 | 2795 23 | 2802 53 | 2809 57 | 2816 83 | 2823 91 | 2831 39 | 2840 23 |
| 2771 69 | 2779 61 | 2787 01 | 2795 41 | 2802 77 | 2809 63 | 2817 17 | 2824 07 | 2831 59 | 2840 41 |
| 2771 77 | 2779 93 | 2787 17 | 2795 51 | 2802 97 | 2809 67 | 2817 19 | 2824 09 | 2831 63 | 2840 51 |
| 2771 83 | 2779 99 | 2787 41 | 2795 53 | 2803 03 | 2809 79 | 2817 37 | 2824 13 | 2831 81 | 2840 57 |
| 2772 13 | 2780 17 | 2787 43 | 2795 57 | 2803 21 | 2809 97 | 2817 47 | 2824 27 | 2831 83 | 2840 59 |
| 2772 17 | 2780 29 | 2787 53 | 2795 71 | 2803 27 | 2810 23 | 2817 61 | 2824 39 | 2831 93 | 2840 83 |
| 2772 23 | 2780 41 | 2787 67 | 2795 77 | 2803 37 | 2810 33 | 2817 67 | 2824 61 | 2832 07 | 2840 93 |
| 2772 31 | 2780 51 | 2788 01 | 2795 83 | 2803 39 | 2810 53 | 2817 77 | 2824 81 | 2832 11 | 2841 11 |
| 2772 47 | 2780 63 | 2788 07 | 2795 93 | 2803 51 | 2810 63 | 2817 83 | 2824 87 | 2832 67 | 2841 17 |
| 2772 59 | 2780 71 | 2788 09 | 2796 07 | 2803 73 | 2810 69 | 2817 91 | 2824 93 | 2832 77 | 2841 29 |
| 2772 61 | 2780 87 | 2788 13 | 2796 13 | 2804 09 | 2810 81 | 2817 97 | 2825 59 | 2832 89 | 2841 31 |

| | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 2841 49 | 2847 77 | 2855 59 | 2864 27 | 2871 73 | 2880 53 | 2888 39 | 2894 77 | 2902 33 | 2909 87 |
| 2841 53 | 2847 83 | 2855 69 | 2864 53 | 2871 79 | 2880 61 | 2888 51 | 2894 89 | 2902 43 | 2909 93 |
| 2841 59 | 2848 03 | 2855 99 | 2864 57 | 2871 91 | 2880 77 | 2888 53 | 2895 11 | 2902 49 | 2909 99 |
| 2841 61 | 2848 07 | 2856 11 | 2864 59 | 2872 19 | 2880 89 | 2888 77 | 2895 43 | 2903 17 | 2910 07 |
| 2841 73 | 2848 13 | 2856 13 | 2864 69 | 2872 33 | 2881 09 | 2889 07 | 2895 59 | 2903 27 | 2910 13 |
| 2841 91 | 2848 19 | 2856 29 | 2864 77 | 2872 37 | 2881 37 | 2889 13 | 2895 73 | 2903 47 | 2910 37 |
| 2842 01 | 2848 31 | 2856 31 | 2864 83 | 2872 39 | 2881 79 | 2889 29 | 2895 77 | 2903 51 | 2910 41 |
| 2842 27 | 2848 33 | 2856 41 | 2864 87 | 2872 51 | 2881 81 | 2889 31 | 2895 89 | 2903 59 | 2910 43 |
| 2842 31 | 2848 39 | 2856 43 | 2864 93 | 2872 57 | 2881 91 | 2889 47 | 2896 03 | 2903 69 | 2910 77 |
| 2842 33 | 2848 57 | 2856 61 | 2864 99 | 2872 69 | 2881 99 | 2889 73 | 2896 07 | 2903 83 | 2910 89 |
| 2842 37 | 2848 81 | 2856 67 | 2865 13 | 2872 79 | 2882 03 | 2889 79 | 2896 37 | 2903 93 | 2911 01 |
| 2842 43 | 2848 97 | 2856 73 | 2865 19 | 2872 81 | 2882 09 | 2889 89 | 2896 43 | 2903 99 | 2911 03 |
| 2842 61 | 2848 99 | 2856 97 | 2865 41 | 2872 91 | 2882 27 | 2889 91 | 2896 57 | 2904 19 | 2911 07 |
| 2842 67 | 2849 17 | 2857 07 | 2865 43 | 2872 97 | 2882 41 | 2889 97 | 2896 69 | 2904 29 | 2911 13 |
| 2842 69 | 2849 27 | 2857 09 | 2865 47 | 2873 21 | 2882 47 | 2890 01 | 2897 17 | 2904 41 | 2911 43 |
| 2842 93 | 2849 57 | 2857 21 | 2865 53 | 2873 27 | 2882 57 | 2890 19 | 2897 21 | 2904 43 | 2911 67 |
| 2843 11 | 2849 69 | 2857 31 | 2865 89 | 2873 33 | 2882 83 | 2890 21 | 2897 27 | 2904 47 | 2911 69 |
| 2843 41 | 2849 89 | 2857 49 | 2865 91 | 2873 41 | 2882 93 | 2890 31 | 2897 33 | 2904 71 | 2911 73 |
| 2843 57 | 2850 07 | 2857 57 | 2866 09 | 2873 47 | 2883 07 | 2890 33 | 2897 41 | 2904 73 | 2911 91 |
| 2843 69 | 2850 23 | 2857 63 | 2866 13 | 2873 83 | 2883 13 | 2890 39 | 2897 59 | 2904 89 | 2911 99 |
| 2843 77 | 2850 31 | 2857 67 | 2866 19 | 2873 87 | 2883 17 | 2890 49 | 2897 63 | 2904 97 | 2912 09 |
| 2843 87 | 2850 49 | 2857 73 | 2866 33 | 2873 93 | 2883 49 | 2890 63 | 2897 71 | 2905 09 | 2912 17 |
| 2844 07 | 2850 71 | 2857 81 | 2866 51 | 2874 37 | 2883 59 | 2890 67 | 2897 89 | 2905 27 | 2912 53 |
| 2844 13 | 2850 79 | 2858 23 | 2866 73 | 2874 49 | 2883 61 | 2890 99 | 2898 37 | 2905 31 | 2912 57 |
| 2844 23 | 2850 91 | 2858 27 | 2866 87 | 2874 91 | 2883 83 | 2891 03 | 2898 41 | 2905 33 | 2912 71 |
| 2844 29 | 2851 01 | 2858 39 | 2866 97 | 2875 01 | 2883 89 | 2891 09 | 2898 43 | 2905 39 | 2912 87 |
| 2844 47 | 2851 13 | 2858 41 | 2867 03 | 2875 03 | 2884 03 | 2891 11 | 2898 47 | 2905 57 | 2912 93 |
| 2844 67 | 2851 19 | 2858 71 | 2867 11 | 2875 37 | 2884 13 | 2891 27 | 2898 53 | 2905 93 | 2912 99 |
| 2844 77 | 2851 21 | 2859 37 | 2867 21 | 2875 49 | 2884 27 | 2891 29 | 2898 59 | 2905 97 | 2913 31 |
| 2844 83 | 2851 39 | 2859 49 | 2867 33 | 2875 57 | 2884 33 | 2891 39 | 2898 71 | 2906 11 | 2913 37 |
| 2844 89 | 2851 51 | 2859 53 | 2867 51 | 2875 79 | 2884 61 | 2891 41 | 2898 89 | 2906 17 | 2913 49 |
| 2845 07 | 2851 61 | 2859 77 | 2867 53 | 2875 97 | 2884 67 | 2891 51 | 2898 97 | 2906 21 | 2913 59 |
| 2845 09 | 2851 79 | 2859 79 | 2867 63 | 2876 11 | 2884 81 | 2891 69 | 2899 37 | 2906 23 | 2913 67 |
| 2845 21 | 2851 91 | 2859 83 | 2867 71 | 2876 29 | 2884 93 | 2891 71 | 2899 51 | 2906 27 | 2913 71 |
| 2845 27 | 2851 99 | 2859 97 | 2867 77 | 2876 69 | 2884 99 | 2891 81 | 2899 57 | 2906 57 | 2913 73 |
| 2845 39 | 2852 21 | 2860 01 | 2867 89 | 2876 71 | 2885 27 | 2891 89 | 2899 67 | 2906 59 | 2913 77 |
| 2845 51 | 2852 27 | 2860 09 | 2868 01 | 2876 81 | 2885 29 | 2891 93 | 2899 73 | 2906 63 | 2914 19 |
| 2845 61 | 2852 51 | 2860 19 | 2868 13 | 2876 89 | 2885 39 | 2892 13 | 2399 87 | 2906 69 | 2914 37 |
| 2845 73 | 2852 81 | 2860 43 | 2868 31 | 2877 01 | 2885 51 | 2892 41 | 2899 99 | 2906 71 | 2914 39 |
| 2845 87 | 2852 83 | 2860 49 | 2868 59 | 2877 31 | 2885 59 | 2892 43 | 2900 11 | 2906 77 | 2914 43 |
| 2845 91 | 2852 87 | 2860 61 | 2868 73 | 2877 47 | 2885 71 | 2892 49 | 2900 21 | 2907 01 | 2914 57 |
| 2845 93 | 2852 89 | 2860 63 | 2869 27 | 2877 83 | 2885 77 | 2892 53 | 2900 23 | 2907 07 | 2914 81 |
| 2846 23 | 2853 01 | 2860 73 | 2869 73 | 2877 89 | 2885 83 | 2892 73 | 2900 27 | 2907 11 | 2914 91 |
| 2846 33 | 2853 17 | 2861 03 | 2869 81 | 2878 01 | 2886 47 | 2892 83 | 2900 33 | 2907 37 | 2915 03 |
| 2846 51 | 2853 43 | 2861 29 | 2869 87 | 2878 13 | 2886 49 | 2892 91 | 2900 39 | 2907 61 | 2915 09 |
| 2846 57 | 2853 77 | 2861 63 | 2869 99 | 2878 21 | 2886 53 | 2892 97 | 2900 41 | 2907 67 | 2915 21 |
| 2846 59 | 2854 21 | 2861 71 | 2870 03 | 2878 49 | 2886 61 | 2893 09 | 2900 47 | 2907 91 | 2915 39 |
| 2846 81 | 2854 33 | 2861 99 | 2870 47 | 2878 51 | 2886 79 | 2893 19 | 2900 57 | 2908 03 | 2915 47 |
| 2846 89 | 2854 51 | 2862 43 | 2870 57 | 2878 57 | 2886 83 | 2893 43 | 2900 83 | 2908 21 | 2915 59 |
| 2847 01 | 2854 57 | 2862 49 | 2870 59 | 2878 63 | 2886 89 | 2893 49 | 2901 07 | 2908 27 | 2915 63 |
| 2847 07 | 2854 63 | 2862 89 | 2870 87 | 2878 67 | 2886 97 | 2893 61 | 2901 13 | 2908 37 | 2915 69 |
| 2847 23 | 2854 69 | 2863 01 | 2870 93 | 2878 73 | 2887 31 | 2893 69 | 2901 19 | 2908 39 | 2916 19 |
| 2847 29 | 2854 73 | 2863 33 | 2870 99 | 2878 87 | 2887 33 | 2893 81 | 2901 37 | 2908 61 | 2916 47 |
| 2847 31 | 2854 97 | 2863 67 | 2871 07 | 2879 21 | 2887 51 | 2893 97 | 2901 41 | 2908 69 | 2916 49 |
| 2847 37 | 2855 17 | 2863 69 | 2871 17 | 2879 33 | 2887 67 | 2894 17 | 2901 61 | 2908 79 | 2916 61 |
| 2847 41 | 2855 21 | 2863 81 | 2871 37 | 2879 39 | 2887 73 | 2894 23 | 2901 83 | 2908 97 | 2916 77 |
| 2847 43 | 2855 33 | 2863 93 | 2871 41 | 2879 77 | 2888 03 | 2894 39 | 2901 89 | 2909 23 | 2916 89 |
| 2847 47 | 2855 39 | 2863 97 | 2871 49 | 2880 07 | 2888 17 | 2894 53 | 2902 01 | 2909 59 | 2916 91 |
| 2847 49 | 2855 53 | 2864 11 | 2871 59 | 2880 23 | 2888 23 | 2894 63 | 2902 09 | 2909 63 | 2917 01 |
| 2847 59 | 2855 57 | 2864 21 | 2871 67 | 2880 49 | 2888 33 | 2894 69 | 2902 19 | 2909 71 | 2917 21 |

| | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 2917 27 | 2925 31 | 2933 11 | 2941 69 | 2948 93 | 2957 51 | 2964 79 | 2971 69 | 2979 91 | 2987 77 |
| 2917 43 | 2925 41 | 2933 29 | 2941 79 | 2949 11 | 2957 59 | 2964 89 | 2971 91 | 2980 13 | 2987 99 |
| 2917 51 | 2925 49 | 2933 39 | 2941 81 | 2949 19 | 2957 69 | 2965 03 | 2972 33 | 2980 21 | 2988 01 |
| 2917 79 | 2925 61 | 2933 51 | 2941 99 | 2949 23 | 2957 77 | 2965 07 | 2972 47 | 2980 31 | 2988 17 |
| 2917 91 | 2925 73 | 2933 57 | 2942 11 | 2949 47 | 2957 87 | 2965 09 | 2972 51 | 2980 43 | 2988 19 |
| 2918 17 | 2925 77 | 2933 99 | 2942 23 | 2949 49 | 2958 19 | 2965 19 | 2972 57 | 2980 49 | 2988 41 |
| 2918 29 | 2926 01 | 2934 13 | 2942 27 | 2949 53 | 2958 31 | 2965 51 | 2972 63 | 2980 63 | 2988 47 |
| 2918 33 | 2926 27 | 2934 31 | 2942 41 | 2949 79 | 2958 37 | 2965 57 | 2972 89 | 2980 87 | 2988 53 |
| 2918 53 | 2926 31 | 2934 41 | 2942 47 | 2949 89 | 2958 43 | 2965 61 | 2973 17 | 2980 93 | 2988 61 |
| 2918 57 | 2926 61 | 2934 53 | 2942 51 | 2949 91 | 2958 47 | 2965 63 | 2973 59 | 2980 99 | 2988 97 |
| 2918 69 | 2926 67 | 2934 59 | 2942 69 | 2949 97 | 2958 53 | 2965 79 | 2973 71 | 2981 53 | 2989 37 |
| 2918 77 | 2926 73 | 2934 67 | 2942 77 | 2950 07 | 2958 61 | 2965 81 | 2973 77 | 2981 57 | 2989 43 |
| 2918 87 | 2926 79 | 2934 73 | 2942 89 | 2950 33 | 2958 71 | 2965 87 | 2973 91 | 2981 59 | 2989 93 |
| 2918 99 | 2926 93 | 2934 83 | 2942 93 | 2950 37 | 2958 73 | 2965 91 | 2973 97 | 2981 69 | 2989 99 |
| 2919 01 | 2927 03 | 2935 07 | 2943 11 | 2950 39 | 2958 77 | 2966 27 | 2974 03 | 2981 71 | 2990 11 |
| 2919 23 | 2927 09 | 2935 43 | 2943 13 | 2950 49 | 2958 79 | 2966 51 | 2974 21 | 2981 87 | 2990 17 |
| 2919 71 | 2927 11 | 2935 99 | 2943 17 | 2950 73 | 2959 01 | 2966 63 | 2974 39 | 2982 01 | 2990 27 |
| 2919 79 | 2927 17 | 2936 03 | 2943 19 | 2950 79 | 2959 03 | 2966 69 | 2974 57 | 2982 11 | 2990 29 |
| 2919 83 | 2927 27 | 2936 17 | 2943 37 | 2950 81 | 2959 09 | 2966 83 | 2974 67 | 2982 13 | 2990 53 |
| 2919 97 | 2927 53 | 2936 21 | 2943 41 | 2951 11 | 2959 37 | 2966 87 | 2974 69 | 2982 23 | 2990 59 |
| 2920 21 | 2927 59 | 2936 33 | 2943 47 | 2951 23 | 2959 43 | 2966 93 | 2974 81 | 2982 37 | 2990 63 |
| 2920 27 | 2927 77 | 2936 39 | 2943 53 | 2951 29 | 2959 49 | 2967 13 | 2974 87 | 2982 47 | 2990 87 |
| 2920 37 | 2927 93 | 2936 51 | 2943 83 | 2951 53 | 2959 51 | 2967 19 | 2975 03 | 2982 61 | 2990 99 |
| 2920 57 | 2928 01 | 2936 59 | 2943 91 | 2951 87 | 2959 61 | 2967 29 | 2975 09 | 2982 83 | 2991 07 |
| 2920 69 | 2928 07 | 2936 77 | 2943 97 | 2951 99 | 2959 73 | 2967 31 | 2975 23 | 2983 03 | 2991 13 |
| 2920 79 | 2928 19 | 2936 81 | 2944 03 | 2952 01 | 2959 93 | 2967 41 | 2975 33 | 2983 07 | 2991 37 |
| 2920 81 | 2928 37 | 2937 01 | 2944 31 | 2952 19 | 2960 11 | 2967 49 | 2975 81 | 2983 27 | 2991 47 |
| 2920 91 | 2928 41 | 2937 17 | 2944 39 | 2952 37 | 2960 17 | 2967 53 | 2975 89 | 2983 39 | 2991 71 |
| 2920 93 | 2928 49 | 2937 23 | 2944 61 | 2952 47 | 2960 27 | 2967 67 | 2976 01 | 2983 43 | 2991 79 |
| 2921 33 | 2928 67 | 2937 29 | 2944 67 | 2952 59 | 2960 41 | 2967 71 | 2976 07 | 2983 49 | 2991 91 |
| 2921 41 | 2928 79 | 2937 49 | 2944 79 | 2952 71 | 2960 47 | 2967 73 | 2976 13 | 2983 69 | 2991 97 |
| 2921 47 | 2929 09 | 2937 67 | 2944 99 | 2952 77 | 2960 71 | 2967 97 | 2976 17 | 2983 73 | 2992 13 |
| 2921 57 | 2929 21 | 2937 73 | 2945 09 | 2952 83 | 2960 83 | 2968 01 | 2976 23 | 2983 99 | 2992 39 |
| 2921 81 | 2929 33 | 2937 91 | 2945 23 | 2952 91 | 2960 99 | 2968 19 | 2976 29 | 2984 09 | 2992 61 |
| 2921 83 | 2929 69 | 2938 03 | 2945 29 | 2953 13 | 2961 17 | 2968 27 | 2976 41 | 2984 11 | 2992 81 |
| 2922 23 | 2929 73 | 2938 27 | 2945 51 | 2953 19 | 2961 29 | 2968 31 | 2976 59 | 2984 27 | 2992 87 |
| 2922 31 | 2929 79 | 2938 31 | 2945 63 | 2953 33 | 2961 37 | 2968 33 | 2976 83 | 2984 51 | 2993 11 |
| 2922 41 | 2929 93 | 2938 61 | 2946 29 | 2953 57 | 2961 59 | 2968 43 | 2976 91 | 2984 77 | 2993 17 |
| 2922 49 | 2930 21 | 2938 63 | 2946 41 | 2953 63 | 2961 83 | 2969 09 | 2977 07 | 2984 83 | 2993 29 |
| 2922 67 | 2930 71 | 2938 93 | 2946 47 | 2953 87 | 2962 01 | 2969 11 | 2977 19 | 2985 13 | 2993 33 |
| 2922 83 | 2930 81 | 2938 99 | 2946 49 | 2954 11 | 2962 13 | 2969 21 | 2977 27 | 2985 59 | 2993 57 |
| 2923 01 | 2930 87 | 2939 41 | 2946 59 | 2954 17 | 2962 21 | 2969 29 | 2977 57 | 2985 79 | 2993 59 |
| 2923 09 | 2930 93 | 2939 57 | 2946 73 | 2954 29 | 2962 37 | 2969 41 | 2977 79 | 2985 83 | 2993 63 |
| 2923 19 | 2930 99 | 2939 83 | 2947 03 | 2954 33 | 2962 43 | 2969 69 | 2977 93 | 2985 89 | 2993 71 |
| 2923 43 | 2931 07 | 2939 89 | 2947 31 | 2954 39 | 2962 49 | 2969 71 | 2977 97 | 2986 01 | 2993 89 |
| 2923 51 | 2931 23 | 2939 99 | 2947 51 | 2954 41 | 2962 51 | 2969 81 | 2978 09 | 2986 07 | 2993 93 |
| 2923 63 | 2931 29 | 2940 01 | 2947 57 | 2954 59 | 2962 69 | 2969 83 | 2978 11 | 2986 21 | 2994 01 |
| 2923 67 | 2931 47 | 2940 13 | 2947 61 | 2955 13 | 2962 73 | 2969 87 | 2978 33 | 2986 31 | 2994 17 |
| 2923 81 | 2931 49 | 2940 23 | 2947 73 | 2955 17 | 2962 79 | 2970 19 | 2978 41 | 2986 51 | 2994 19 |
| 2923 93 | 2931 73 | 2940 29 | 2947 81 | 2955 41 | 2962 87 | 2970 23 | 2978 53 | 2986 67 | 2994 47 |
| 2924 27 | 2931 77 | 2940 43 | 2947 87 | 2955 53 | 2962 99 | 2970 49 | 2978 81 | 2986 79 | 2994 71 |
| 2924 41 | 2931 79 | 2940 53 | 2947 93 | 2955 67 | 2963 47 | 2970 61 | 2978 89 | 2986 81 | 2994 73 |
| 2924 59 | 2932 01 | 2940 59 | 2947 99 | 2955 71 | 2963 53 | 2970 67 | 2978 93 | 2986 87 | 2994 77 |
| 2924 69 | 2932 07 | 2940 67 | 2948 03 | 2955 91 | 2963 63 | 2970 79 | 2979 07 | 2986 91 | 2994 79 |
| 2924 71 | 2932 13 | 2941 03 | 2948 09 | 2956 01 | 2963 69 | 2970 83 | 2979 11 | 2986 93 | 2995 01 |
| 2924 77 | 2932 21 | 2941 27 | 2948 21 | 2956 63 | 2963 77 | 2970 97 | 2979 31 | 2987 09 | 2995 13 |
| 2924 83 | 2932 57 | 2941 31 | 2948 29 | 2956 93 | 2964 37 | 2971 13 | 2979 53 | 2987 23 | 2995 21 |
| 2924 89 | 2932 61 | 2941 49 | 2948 59 | 2956 99 | 2964 41 | 2971 33 | 2979 67 | 2987 33 | 2995 27 |
| 2924 93 | 2932 63 | 2941 57 | 2948 69 | 2957 03 | 2964 73 | 2971 51 | 2979 71 | 2987 57 | 2995 39 |
| 2925 17 | 2932 69 | 2941 67 | 2948 87 | 2957 27 | 2964 77 | 2971 61 | 2979 89 | 2987 59 | 2995 67 |

| | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 2995 69 | 3003 47 | 3010 51 | 3017 93 | 3026 29 | 3033 41 | 3040 39 | 3047 57 | 3054 41 | 3062 09 |
| 2996 03 | 3003 67 | 3010 57 | 3018 13 | 3026 47 | 3033 61 | 3040 49 | 3047 63 | 3054 49 | 3062 39 |
| 2996 17 | 3003 97 | 3010 73 | 3018 31 | 3026 63 | 3033 67 | 3040 63 | 3047 71 | 3054 71 | 3062 47 |
| 2996 23 | 3004 13 | 3010 79 | 3018 41 | 3026 81 | 3033 71 | 3040 67 | 3047 81 | 3054 77 | 3062 53 |
| 2996 53 | 3004 27 | 3011 23 | 3018 43 | 3027 11 | 3033 77 | 3040 69 | 3047 89 | 3054 79 | 3062 59 |
| 2996 71 | 3004 31 | 3011 27 | 3018 67 | 3027 23 | 3033 79 | 3040 81 | 3048 07 | 3054 83 | 3062 63 |
| 2996 81 | 3004 39 | 3011 41 | 3018 77 | 3027 47 | 3033 89 | 3040 91 | 3048 13 | 3054 89 | 3063 01 |
| 2996 83 | 3004 63 | 3011 53 | 3018 97 | 3027 59 | 3034 09 | 3040 99 | 3048 31 | 3054 97 | 3063 29 |
| 2996 99 | 3004 81 | 3011 59 | 3019 01 | 3027 67 | 3034 21 | 3041 27 | 3048 47 | 3055 21 | 3063 31 |
| 2997 01 | 3004 91 | 3011 77 | 3019 07 | 3027 79 | 3034 31 | 3041 51 | 3048 49 | 3055 33 | 3063 47 |
| 2997 11 | 3004 93 | 3011 81 | 3019 13 | 3027 91 | 3034 63 | 3041 53 | 3048 67 | 3055 51 | 3063 49 |
| 2997 23 | 3004 97 | 3011 83 | 3019 27 | 3028 01 | 3034 69 | 3041 63 | 3048 79 | 3055 63 | 3063 59 |
| 2997 31 | 3004 99 | 3012 11 | 3019 33 | 3028 31 | 3034 73 | 3041 69 | 3048 83 | 3055 81 | 3063 67 |
| 2997 43 | 3005 11 | 3012 19 | 3019 43 | 3028 33 | 3034 91 | 3041 93 | 3048 97 | 3055 93 | 3063 77 |
| 2997 49 | 3005 57 | 3012 37 | 3019 49 | 3028 37 | 3034 93 | 3042 11 | 3049 01 | 3055 97 | 3063 89 |
| 2997 71 | 3005 69 | 3012 41 | 3019 79 | 3028 43 | 3034 97 | 3042 17 | 3049 03 | 3056 03 | 3064 07 |
| 2997 77 | 3005 81 | 3012 43 | 3019 91 | 3028 51 | 3035 29 | 3042 23 | 3049 07 | 3056 11 | 3064 19 |
| 2998 07 | 3005 83 | 3012 47 | 3019 93 | 3028 57 | 3035 39 | 3042 53 | 3049 33 | 3056 21 | 3064 21 |
| 2998 43 | 3005 89 | 3012 67 | 3019 97 | 3028 73 | 3035 47 | 3042 59 | 3049 37 | 3056 33 | 3064 31 |
| 2998 57 | 3005 93 | 3013 03 | 3019 99 | 3028 91 | 3035 51 | 3042 79 | 3049 43 | 3056 39 | 3064 37 |
| 2998 61 | 3006 23 | 3013 19 | 3020 09 | 3029 03 | 3035 53 | 3043 01 | 3049 49 | 3056 63 | 3064 57 |
| 2998 81 | 3006 31 | 3013 31 | 3020 53 | 3029 09 | 3035 71 | 3043 03 | 3049 61 | 3057 17 | 3064 63 |
| 2998 91 | 3006 47 | 3013 33 | 3021 11 | 3029 21 | 3035 81 | 3043 31 | 3049 79 | 3057 19 | 3064 73 |
| 2999 03 | 3006 49 | 3013 49 | 3021 23 | 3029 27 | 3035 87 | 3043 49 | 3049 81 | 3057 41 | 3064 79 |
| 2999 09 | 3006 61 | 3013 61 | 3021 43 | 3029 41 | 3035 93 | 3043 57 | 3050 17 | 3057 43 | 3064 91 |
| 2999 33 | 3006 67 | 3013 63 | 3021 67 | 3029 59 | 3036 13 | 3043 63 | 3050 21 | 3057 49 | 3065 03 |
| 2999 41 | 3006 73 | 3013 81 | 3021 71 | 3029 69 | 3036 17 | 3043 73 | 3050 23 | 3057 59 | 3065 11 |
| 2999 51 | 3006 83 | 3014 03 | 3021 73 | 3029 71 | 3036 19 | 3043 91 | 3050 29 | 3057 61 | 3065 17 |
| 2999 69 | 3006 91 | 3014 09 | 3021 89 | 3029 77 | 3036 43 | 3043 93 | 3050 33 | 3057 71 | 3065 29 |
| 2999 77 | 3007 19 | 3014 23 | 3021 91 | 3029 83 | 3036 47 | 3044 11 | 3050 47 | 3057 83 | 3065 33 |
| 2999 83 | 3007 21 | 3014 29 | 3022 13 | 3029 89 | 3036 49 | 3044 17 | 3050 69 | 3058 03 | 3065 41 |
| 2999 93 | 3007 33 | 3014 47 | 3022 21 | 3029 99 | 3036 79 | 3044 29 | 3050 93 | 3058 21 | 3065 63 |
| 3000 07 | 3007 39 | 3014 59 | 3022 27 | 3030 07 | 3036 83 | 3044 33 | 3051 01 | 3058 39 | 3065 77 |
| 3000 17 | 3007 43 | 3014 63 | 3022 61 | 3030 11 | 3036 89 | 3044 39 | 3051 11 | 3058 49 | 3065 87 |
| 3000 23 | 3007 49 | 3014 71 | 3022 73 | 3030 13 | 3036 91 | 3044 57 | 3051 13 | 3058 57 | 3065 89 |
| 3000 43 | 3007 57 | 3014 87 | 3022 79 | 3030 19 | 3037 03 | 3044 59 | 3051 19 | 3058 61 | 3066 43 |
| 3000 73 | 3007 61 | 3014 89 | 3022 87 | 3030 29 | 3037 13 | 3044 77 | 3051 31 | 3058 67 | 3066 53 |
| 3000 89 | 3007 79 | 3014 93 | 3022 97 | 3030 49 | 3037 27 | 3044 81 | 3051 43 | 3058 73 | 3066 61 |
| 3001 09 | 3007 87 | 3015 01 | 3022 99 | 3030 53 | 3037 31 | 3044 89 | 3051 47 | 3059 17 | 3066 89 |
| 3001 19 | 3007 99 | 3015 31 | 3023 17 | 3030 73 | 3037 49 | 3045 01 | 3052 09 | 3059 27 | 3067 01 |
| 3001 37 | 3008 09 | 3015 77 | 3023 29 | 3030 89 | 3037 67 | 3045 11 | 3052 19 | 3059 33 | 3067 03 |
| 3001 49 | 3008 21 | 3015 79 | 3023 99 | 3030 91 | 3037 81 | 3045 17 | 3052 31 | 3059 47 | 3067 07 |
| 3001 51 | 3008 23 | 3015 83 | 3024 11 | 3030 97 | 3038 03 | 3045 23 | 3052 37 | 3059 71 | 3067 27 |
| 3001 63 | 3008 51 | 3015 91 | 3024 17 | 3031 19 | 3038 17 | 3045 37 | 3052 43 | 3059 99 | 3067 39 |
| 3001 87 | 3008 57 | 3016 01 | 3024 29 | 3031 39 | 3038 27 | 3045 41 | 3052 67 | 3060 11 | 3067 49 |
| 3001 91 | 3008 69 | 3016 19 | 3024 43 | 3031 43 | 3038 39 | 3045 53 | 3052 81 | 3060 23 | 3067 63 |
| 3001 93 | 3008 77 | 3016 27 | 3024 59 | 3031 51 | 3038 59 | 3045 59 | 3052 97 | 3060 29 | 3067 81 |
| 3002 21 | 3008 89 | 3016 43 | 3024 83 | 3031 57 | 3038 71 | 3045 61 | 3053 29 | 3060 41 | 3068 09 |
| 3002 29 | 3008 95 | 3016 49 | 3025 07 | 3031 87 | 3038 89 | 3045 97 | 3053 39 | 3060 49 | 3068 21 |
| 3002 33 | 3009 29 | 3016 57 | 3025 13 | 3032 17 | 3039 07 | 3046 09 | 3053 51 | 3060 83 | 3068 27 |
| 3002 39 | 3009 31 | 3016 69 | 3025 51 | 3032 57 | 3039 17 | 3046 31 | 3053 53 | 3060 91 | 3068 29 |
| 3002 47 | 3009 53 | 3016 73 | 3025 63 | 3032 71 | 3039 31 | 3046 43 | 3053 63 | 3061 21 | 3068 47 |
| 3002 77 | 3009 61 | 3016 81 | 3025 67 | 3032 83 | 3039 37 | 3046 51 | 3053 69 | 3061 33 | 3068 53 |
| 3002 99 | 3009 67 | 3017 03 | 3025 73 | 3032 87 | 3039 59 | 3046 63 | 3053 77 | 3061 39 | 3068 57 |
| 3003 01 | 3009 73 | 3017 11 | 3025 79 | 3032 93 | 3039 83 | 3046 87 | 3054 01 | 3061 49 | 3068 71 |
| 3003 17 | 3009 77 | 3017 47 | 3025 81 | 3032 99 | 3039 97 | 3047 09 | 3054 07 | 3061 57 | 3068 77 |
| 3003 19 | 3009 97 | 3017 51 | 3025 87 | 3033 07 | 3040 09 | 3047 23 | 3054 11 | 3061 67 | 3068 83 |
| 3003 23 | 3010 13 | 3017 53 | 3025 93 | 3033 13 | 3040 13 | 3047 29 | 3054 13 | 3061 69 | 3068 93 |
| 3003 31 | 3010 27 | 3017 59 | 3025 97 | 3033 23 | 3040 21 | 3047 39 | 3054 19 | 3061 91 | 3068 99 |
| 3003 43 | 3010 39 | 3017 89 | 3026 09 | 3033 37 | 3040 33 | 3047 51 | 3054 23 | 3061 93 | 3069 13 |

| | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 3069 19 | 3076 69 | 3085 21 | 3092 77 | 3100 81 | 3108 23 | 3116 77 | 3123 97 | 3131 51 | 3138 89 |
| 3069 41 | 3076 87 | 3085 27 | 3092 89 | 3100 87 | 3108 29 | 3116 81 | 3124 01 | 3131 53 | 3138 97 |
| 3069 47 | 3076 91 | 3085 37 | 3092 93 | 3100 91 | 3108 31 | 3116 83 | 3124 07 | 3131 63 | 3139 09 |
| 3069 49 | 3076 93 | 3085 51 | 3093 11 | 3101 11 | 3108 61 | 3116 87 | 3124 13 | 3132 07 | 3139 21 |
| 3069 53 | 3077 11 | 3085 69 | 3093 13 | 3101 17 | 3108 67 | 3117 11 | 3124 27 | 3132 11 | 3139 31 |
| 3069 91 | 3077 33 | 3085 73 | 3093 17 | 3101 27 | 3108 83 | 3117 13 | 3124 51 | 3132 19 | 3139 33 |
| 3070 09 | 3077 59 | 3085 87 | 3093 59 | 3101 29 | 3108 89 | 3117 37 | 3124 69 | 3132 41 | 3139 49 |
| 3070 19 | 3078 17 | 3085 97 | 3093 67 | 3101 69 | 3109 01 | 3117 43 | 3125 09 | 3132 49 | 3139 61 |
| 3070 31 | 3078 23 | 3086 21 | 3093 71 | 3101 81 | 3109 27 | 3117 47 | 3125 17 | 3132 67 | 3139 69 |
| 3070 33 | 3078 31 | 3086 39 | 3093 91 | 3101 87 | 3109 31 | 3117 49 | 3125 27 | 3132 73 | 3139 79 |
| 3070 67 | 3078 43 | 3086 41 | 3094 03 | 3102 23 | 3109 49 | 3117 91 | 3125 51 | 3132 89 | 3139 81 |
| 3070 79 | 3078 59 | 3086 63 | 3094 33 | 3102 29 | 3109 69 | 3118 03 | 3125 53 | 3132 97 | 3139 87 |
| 3070 91 | 3078 71 | 3086 81 | 3094 37 | 3102 31 | 3109 87 | 3118 07 | 3125 63 | 3133 01 | 3139 91 |
| 3070 93 | 3078 73 | 3087 01 | 3094 57 | 3102 37 | 3109 97 | 3118 21 | 3125 81 | 3133 07 | 3139 93 |
| 3071 03 | 3078 91 | 3087 13 | 3094 61 | 3102 43 | 3110 09 | 3118 27 | 3125 83 | 3133 21 | 3139 97 |
| 3071 21 | 3079 03 | 3087 23 | 3094 69 | 3102 73 | 3110 21 | 3118 67 | 3125 89 | 3133 31 | 3140 03 |
| 3071 29 | 3079 19 | 3087 61 | 3094 79 | 3102 83 | 3110 27 | 3118 69 | 3126 01 | 3133 33 | 3140 21 |
| 3071 47 | 3079 39 | 3087 73 | 3094 81 | 3102 91 | 3110 33 | 3118 81 | 3126 17 | 3133 43 | 3140 59 |
| 3071 63 | 3079 69 | 3088 01 | 3094 93 | 3103 13 | 3110 41 | 3118 97 | 3126 19 | 3133 51 | 3140 63 |
| 3071 69 | 3080 03 | 3088 09 | 3095 03 | 3103 33 | 3110 99 | 3119 51 | 3126 23 | 3133 73 | 3140 77 |
| 3071 71 | 3080 17 | 3088 13 | 3095 21 | 3103 57 | 3111 11 | 3119 57 | 3126 43 | 3133 81 | 3141 07 |
| 3071 87 | 3080 27 | 3088 27 | 3095 23 | 3103 61 | 3111 23 | 3119 63 | 3126 73 | 3133 87 | 3141 13 |
| 3071 89 | 3080 41 | 3088 49 | 3095 39 | 3103 63 | 3111 37 | 3119 81 | 3126 77 | 3133 99 | 3141 17 |
| 3072 01 | 3080 51 | 3088 51 | 3095 41 | 3103 79 | 3111 53 | 3120 07 | 3126 79 | 3134 09 | 3141 29 |
| 3072 43 | 3080 81 | 3088 57 | 3095 59 | 3103 97 | 3111 73 | 3120 23 | 3127 01 | 3134 71 | 3141 37 |
| 3072 53 | 3080 93 | 3088 87 | 3095 71 | 3104 23 | 3111 77 | 3120 29 | 3127 03 | 3134 77 | 3141 59 |
| 3072 59 | 3081 01 | 3088 99 | 3095 77 | 3104 33 | 3111 83 | 3120 31 | 3127 09 | 3135 07 | 3141 61 |
| 3072 61 | 3081 07 | 3089 23 | 3095 83 | 3104 39 | 3111 89 | 3120 43 | 3127 27 | 3135 17 | 3141 73 |
| 3072 67 | 3081 17 | 3089 27 | 3095 99 | 3104 47 | 3111 97 | 3120 47 | 3127 37 | 3135 43 | 3141 89 |
| 3072 73 | 3081 29 | 3089 29 | 3096 23 | 3104 59 | 3112 03 | 3120 71 | 3127 43 | 3135 49 | 3142 13 |
| 3072 77 | 3081 37 | 3089 33 | 3096 29 | 3104 63 | 3112 37 | 3120 73 | 3127 57 | 3135 53 | 3142 19 |
| 3072 83 | 3081 41 | 3089 39 | 3096 37 | 3104 81 | 3112 79 | 3120 83 | 3127 73 | 3135 61 | 3142 27 |
| 3072 89 | 3081 49 | 3089 51 | 3096 67 | 3104 89 | 3112 91 | 3120 89 | 3127 79 | 3135 67 | 3142 33 |
| 3073 01 | 3081 53 | 3089 89 | 3096 71 | 3105 01 | 3112 93 | 3121 01 | 3127 99 | 3135 71 | 3142 39 |
| 3073 37 | 3082 13 | 3089 99 | 3096 77 | 3105 07 | 3112 99 | 3121 07 | 3128 39 | 3135 83 | 3142 43 |
| 3073 39 | 3082 19 | 3090 07 | 3097 07 | 3105 11 | 3113 03 | 3121 21 | 3128 41 | 3135 89 | 3142 57 |
| 3073 61 | 3082 49 | 3090 11 | 3097 13 | 3105 47 | 3113 23 | 3121 61 | 3128 57 | 3135 97 | 3142 61 |
| 3073 67 | 3082 63 | 3090 13 | 3097 31 | 3105 53 | 3113 29 | 3121 97 | 3128 63 | 3136 03 | 3142 63 |
| 3073 81 | 3082 91 | 3090 19 | 3097 37 | 3105 59 | 3113 41 | 3121 99 | 3128 87 | 3136 13 | 3142 67 |
| 3073 97 | 3082 93 | 3090 31 | 3097 69 | 3105 67 | 3113 47 | 3122 03 | 3128 99 | 3136 19 | 3142 99 |
| 3073 99 | 3083 03 | 3090 37 | 3097 79 | 3105 71 | 3113 59 | 3122 09 | 3129 29 | 3136 37 | 3143 29 |
| 3074 09 | 3083 09 | 3090 59 | 3097 81 | 3105 77 | 3113 71 | 3122 11 | 3129 31 | 3136 39 | 3143 39 |
| 3074 23 | 3083 11 | 3090 79 | 3097 97 | 3105 91 | 3113 93 | 3122 17 | 3129 37 | 3136 61 | 3143 51 |
| 3074 51 | 3083 17 | 3090 83 | 3098 11 | 3106 27 | 3114 07 | 3122 29 | 3129 41 | 3136 69 | 3143 57 |
| 3074 71 | 3083 23 | 3090 91 | 3098 23 | 3106 43 | 3114 19 | 3122 33 | 3129 43 | 3136 79 | 3143 59 |
| 3074 81 | 3083 27 | 3091 07 | 3098 51 | 3106 63 | 3114 47 | 3122 41 | 3129 67 | 3136 99 | 3143 99 |
| 3075 11 | 3083 33 | 3091 09 | 3098 53 | 3106 93 | 3114 53 | 3122 51 | 3129 71 | 3137 11 | 3144 01 |
| 3075 23 | 3083 59 | 3091 21 | 3098 57 | 3106 97 | 3114 73 | 3122 53 | 3129 79 | 3137 17 | 3144 07 |
| 3075 29 | 3083 83 | 3091 31 | 3098 77 | 3107 11 | 3115 33 | 3122 69 | 3129 89 | 3137 21 | 3144 23 |
| 3075 37 | 3084 11 | 3091 37 | 3098 99 | 3107 21 | 3115 37 | 3122 81 | 3130 03 | 3137 27 | 3144 41 |
| 3075 43 | 3084 23 | 3091 57 | 3099 29 | 3107 27 | 3115 39 | 3122 83 | 3130 09 | 3137 39 | 3144 53 |
| 3075 77 | 3084 37 | 3091 67 | 3099 31 | 3107 29 | 3115 51 | 3122 89 | 3130 31 | 3137 41 | 3144 67 |
| 3075 83 | 3084 47 | 3091 73 | 3099 37 | 3107 33 | 3115 57 | 3123 11 | 3130 37 | 3137 63 | 3144 91 |
| 3075 89 | 3084 67 | 3091 93 | 3099 77 | 3107 41 | 3115 61 | 3123 13 | 3130 81 | 3137 77 | 3144 97 |
| 3076 09 | 3084 89 | 3092 23 | 3099 89 | 3107 47 | 3115 67 | 3123 31 | 3130 87 | 3137 83 | 3145 13 |
| 3076 27 | 3084 91 | 3092 41 | 3100 19 | 3107 71 | 3115 69 | 3123 43 | 3131 09 | 3138 29 | 3145 27 |
| 3076 31 | 3085 01 | 3092 51 | 3100 21 | 3107 81 | 3116 03 | 3123 49 | 3131 27 | 3138 49 | 3145 43 |
| 3076 33 | 3085 07 | 3092 59 | 3100 27 | 3107 89 | 3116 09 | 3123 53 | 3131 29 | 3138 53 | 3145 49 |
| 3076 39 | 3085 09 | 3092 69 | 3100 43 | 3108 01 | 3116 53 | 3123 71 | 3131 33 | 3138 79 | 3145 69 |
| 3076 51 | 3085 19 | 3092 71 | 3100 49 | 3108 19 | 3116 59 | 3123 83 | 3131 47 | 3138 83 | 3145 81 |

| | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 3145 91 | 3154 21 | 3161 53 | 3168 59 | 3175 99 | 3182 99 | 3190 37 | 3197 27 | 3204 17 | 3212 27 |
| 3145 97 | 3154 37 | 3161 77 | 3168 61 | 3176 09 | 3183 01 | 3190 49 | 3197 29 | 3204 31 | 3212 39 |
| 3145 99 | 3154 49 | 3161 89 | 3168 79 | 3176 17 | 3183 13 | 3190 57 | 3197 33 | 3204 49 | 3212 47 |
| 3146 03 | 3154 51 | 3161 93 | 3168 91 | 3176 21 | 3183 19 | 3190 61 | 3197 47 | 3204 71 | 3212 89 |
| 3146 23 | 3154 61 | 3162 01 | 3169 03 | 3176 51 | 3183 23 | 3190 69 | 3197 57 | 3204 77 | 3213 01 |
| 3146 27 | 3154 67 | 3162 13 | 3169 07 | 3176 63 | 3183 37 | 3190 93 | 3197 63 | 3204 83 | 3213 11 |
| 3146 41 | 3154 81 | 3162 19 | 3169 19 | 3176 71 | 3183 47 | 3190 97 | 3198 11 | 3205 13 | 3213 13 |
| 3146 51 | 3154 93 | 3162 23 | 3169 37 | 3176 93 | 3183 49 | 3191 17 | 3198 17 | 3205 21 | 3213 19 |
| 3146 93 | 3155 17 | 3162 41 | 3169 51 | 3177 01 | 3183 77 | 3191 27 | 3198 19 | 3205 33 | 3213 23 |
| 3147 07 | 3155 21 | 3162 43 | 3169 57 | 3177 11 | 3184 03 | 3191 29 | 3198 29 | 3205 39 | 3213 29 |
| 3147 11 | 3155 27 | 3162 59 | 3169 61 | 3177 17 | 3184 07 | 3191 33 | 3198 31 | 3205 61 | 3213 31 |
| 3147 19 | 3155 29 | 3162 71 | 3169 91 | 3177 29 | 3184 19 | 3191 47 | 3198 49 | 3205 63 | 3213 41 |
| 3147 23 | 3155 47 | 3162 91 | 3170 03 | 3177 31 | 3184 31 | 3191 59 | 3198 83 | 3205 91 | 3213 59 |
| 3147 47 | 3155 51 | 3162 97 | 3170 11 | 3177 41 | 3184 43 | 3191 69 | 3198 97 | 3206 09 | 3213 67 |
| 3147 61 | 3155 59 | 3163 01 | 3170 21 | 3177 43 | 3184 57 | 3191 83 | 3199 01 | 3206 11 | 3213 71 |
| 3147 71 | 3155 69 | 3163 21 | 3170 29 | 3177 71 | 3184 67 | 3192 01 | 3199 19 | 3206 27 | 3213 83 |
| 3147 77 | 3155 89 | 3163 39 | 3170 47 | 3177 73 | 3184 73 | 3192 11 | 3199 27 | 3206 47 | 3213 97 |
| 3147 79 | 3155 93 | 3163 43 | 3170 63 | 3177 77 | 3185 03 | 3192 23 | 3199 31 | 3206 57 | 3214 03 |
| 3148 07 | 3155 99 | 3163 63 | 3170 71 | 3177 83 | 3185 23 | 3192 37 | 3199 37 | 3206 59 | 3214 13 |
| 3148 13 | 3156 13 | 3163 73 | 3170 77 | 3177 89 | 3185 57 | 3192 59 | 3199 67 | 3206 69 | 3214 27 |
| 3148 27 | 3156 17 | 3163 91 | 3170 87 | 3177 97 | 3185 59 | 3192 79 | 3199 73 | 3206 87 | 3214 43 |
| 3148 51 | 3156 31 | 3164 03 | 3170 89 | 3178 27 | 3185 69 | 3192 89 | 3199 81 | 3206 93 | 3214 49 |
| 3148 79 | 3156 43 | 3164 23 | 3171 23 | 3178 31 | 3185 81 | 3193 13 | 3199 93 | 3206 99 | 3214 67 |
| 3149 03 | 3156 71 | 3164 29 | 3171 59 | 3178 39 | 3185 89 | 3193 21 | 3200 09 | 3207 13 | 3214 69 |
| 3149 17 | 3156 77 | 3164 39 | 3171 71 | 3178 57 | 3186 01 | 3193 27 | 3200 11 | 3207 41 | 3215 09 |
| 3149 27 | 3156 91 | 3164 53 | 3171 79 | 3178 87 | 3186 29 | 3193 39 | 3200 27 | 3207 59 | 3215 47 |
| 3149 33 | 3156 97 | 3164 69 | 3171 89 | 3179 03 | 3186 41 | 3193 43 | 3200 39 | 3207 67 | 3215 53 |
| 3149 53 | 3157 01 | 3164 71 | 3171 97 | 3179 21 | 3186 53 | 3193 51 | 3200 41 | 3207 91 | 3215 69 |
| 3149 57 | 3157 03 | 3164 93 | 3172 09 | 3179 23 | 3186 71 | 3193 57 | 3200 53 | 3208 21 | 3215 71 |
| 3149 83 | 3157 39 | 3164 99 | 3172 27 | 3179 57 | 3186 77 | 3193 87 | 3200 57 | 3208 33 | 3215 77 |
| 3149 89 | 3157 43 | 3165 01 | 3172 57 | 3179 59 | 3186 79 | 3193 91 | 3200 63 | 3208 39 | 3215 93 |
| 3150 11 | 3157 51 | 3165 07 | 3172 63 | 3179 63 | 3186 83 | 3193 99 | 3200 81 | 3208 43 | 3216 11 |
| 3150 13 | 3157 79 | 3165 31 | 3172 67 | 3179 69 | 3186 91 | 3194 11 | 3200 83 | 3208 51 | 3216 17 |
| 3150 37 | 3158 03 | 3165 67 | 3172 69 | 3179 71 | 3187 01 | 3194 27 | 3201 01 | 3208 61 | 3216 19 |
| 3150 47 | 3158 11 | 3165 71 | 3172 79 | 3179 83 | 3187 13 | 3194 33 | 3201 07 | 3208 67 | 3216 31 |
| 3150 59 | 3158 29 | 3165 77 | 3173 21 | 3179 87 | 3187 37 | 3194 39 | 3201 13 | 3208 99 | 3216 47 |
| 3150 67 | 3158 51 | 3165 83 | 3173 23 | 3180 01 | 3187 43 | 3194 41 | 3201 19 | 3209 11 | 3216 61 |
| 3150 83 | 3158 57 | 3166 21 | 3173 27 | 3180 07 | 3187 49 | 3194 53 | 3201 41 | 3209 23 | 3216 79 |
| 3150 97 | 3158 81 | 3166 33 | 3173 33 | 3180 23 | 3187 51 | 3194 69 | 3201 43 | 3209 27 | 3217 07 |
| 3151 03 | 3158 83 | 3166 37 | 3173 51 | 3180 77 | 3187 81 | 3194 77 | 3201 49 | 3209 39 | 3217 09 |
| 3151 09 | 3158 93 | 3166 49 | 3173 53 | 3181 03 | 3187 93 | 3194 83 | 3201 53 | 3209 41 | 3217 21 |
| 3151 27 | 3158 99 | 3166 61 | 3173 63 | 3181 07 | 3188 09 | 3194 89 | 3201 79 | 3209 53 | 3217 33 |
| 3151 79 | 3159 07 | 3166 63 | 3173 71 | 3181 27 | 3188 11 | 3194 99 | 3202 09 | 3210 07 | 3217 43 |
| 3151 81 | 3159 37 | 3166 81 | 3173 99 | 3181 37 | 3188 17 | 3195 11 | 3202 13 | 3210 17 | 3217 51 |
| 3151 93 | 3159 49 | 3166 91 | 3174 11 | 3181 61 | 3188 23 | 3195 19 | 3202 19 | 3210 31 | 3217 57 |
| 3151 99 | 3159 61 | 3166 97 | 3174 19 | 3181 73 | 3188 33 | 3195 41 | 3202 37 | 3210 37 | 3217 79 |
| 3152 23 | 3159 67 | 3166 99 | 3174 31 | 3181 79 | 3188 41 | 3195 47 | 3202 39 | 3210 47 | 3217 99 |
| 3152 47 | 3159 77 | 3167 03 | 3174 37 | 3181 81 | 3188 63 | 3195 67 | 3202 67 | 3210 53 | 3218 17 |
| 3152 51 | 3160 03 | 3167 17 | 3174 53 | 3181 91 | 3188 81 | 3195 77 | 3202 69 | 3210 73 | 3218 21 |
| 3152 57 | 3160 31 | 3167 53 | 3174 59 | 3182 03 | 3188 83 | 3195 89 | 3202 73 | 3210 77 | 3218 23 |
| 3152 69 | 3160 33 | 3167 59 | 3174 83 | 3182 09 | 3188 89 | 3195 91 | 3202 91 | 3210 91 | 3218 29 |
| 3152 81 | 3160 37 | 3167 69 | 3174 89 | 3182 11 | 3189 07 | 3196 01 | 3202 93 | 3211 09 | 3218 33 |
| 3153 13 | 3160 51 | 3167 77 | 3174 91 | 3182 29 | 3189 11 | 3196 07 | 3203 03 | 3211 43 | 3218 47 |
| 3153 49 | 3160 67 | 3167 83 | 3175 03 | 3182 33 | 3189 17 | 3196 39 | 3203 17 | 3211 63 | 3218 51 |
| 3153 61 | 3160 73 | 3167 93 | 3175 39 | 3182 47 | 3189 19 | 3196 73 | 3203 29 | 3211 69 | 3218 89 |
| 3153 73 | 3160 87 | 3168 01 | 3175 57 | 3182 59 | 3189 49 | 3196 79 | 3203 39 | 3211 87 | 3219 01 |
| 3153 77 | 3160 97 | 3168 17 | 3175 63 | 3182 71 | 3189 79 | 3196 81 | 3203 77 | 3211 93 | 3219 11 |
| 3153 89 | 3161 09 | 3168 19 | 3175 87 | 3182 81 | 3190 01 | 3196 87 | 3203 87 | 3211 99 | 3219 47 |
| 3154 07 | 3161 33 | 3168 47 | 3175 91 | 3182 87 | 3190 27 | 3196 91 | 3203 89 | 3212 03 | 3219 49 |
| 3154 09 | 3161 39 | 3168 53 | 3175 93 | 3182 89 | 3190 31 | 3196 99 | 3204 01 | 3212 21 | 3219 61 |

| | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 3219 83 | 3227 09 | 3235 09 | 3243 29 | 3249 97 | 3257 23 | 3265 39 | 3273 07 | 3279 41 | 3287 77 |
| 3219 91 | 3227 27 | 3235 37 | 3243 41 | 3250 01 | 3257 29 | 3265 49 | 3273 11 | 3279 53 | 3287 81 |
| 3220 01 | 3227 47 | 3235 49 | 3243 61 | 3250 09 | 3257 47 | 3265 61 | 3273 17 | 3279 67 | 3287 87 |
| 3220 09 | 3227 57 | 3235 67 | 3243 91 | 3250 19 | 3257 51 | 3265 63 | 3273 19 | 3279 79 | 3287 89 |
| 3220 13 | 3227 69 | 3235 79 | 3243 97 | 3250 21 | 3257 53 | 3265 67 | 3273 31 | 3279 83 | 3288 13 |
| 3220 37 | 3227 71 | 3235 81 | 3244 03 | 3250 27 | 3257 69 | 3265 81 | 3273 37 | 3280 07 | 3288 29 |
| 3220 39 | 3227 81 | 3235 91 | 3244 19 | 3250 43 | 3257 77 | 3265 93 | 3273 43 | 3280 37 | 3288 37 |
| 3220 51 | 3227 83 | 3235 97 | 3244 27 | 3250 51 | 3257 81 | 3265 97 | 3273 47 | 3280 43 | 3288 47 |
| 3220 57 | 3228 07 | 3235 99 | 3244 31 | 3250 63 | 3257 83 | 3266 09 | 3274 01 | 3280 51 | 3288 49 |
| 3220 67 | 3228 49 | 3236 23 | 3244 37 | 3250 79 | 3258 07 | 3266 11 | 3274 07 | 3280 61 | 3288 83 |
| 3220 73 | 3228 59 | 3236 41 | 3244 39 | 3250 81 | 3258 13 | 3266 17 | 3274 09 | 3280 63 | 3288 91 |
| 3220 79 | 3228 71 | 3236 47 | 3244 49 | 3250 93 | 3258 49 | 3266 33 | 3274 19 | 3280 67 | 3288 97 |
| 3220 93 | 3228 77 | 3236 51 | 3244 51 | 3251 33 | 3258 61 | 3266 57 | 3274 21 | 3280 93 | 3289 01 |
| 3220 97 | 3228 91 | 3236 99 | 3244 69 | 3251 53 | 3258 77 | 3266 59 | 3274 33 | 3281 03 | 3289 19 |
| 3221 09 | 3229 01 | 3237 07 | 3244 73 | 3251 63 | 3258 83 | 3266 63 | 3274 43 | 3281 09 | 3289 21 |
| 3221 11 | 3229 19 | 3237 11 | 3244 91 | 3251 81 | 3258 89 | 3266 81 | 3274 63 | 3281 21 | 3289 31 |
| 3221 39 | 3229 21 | 3237 17 | 3244 97 | 3251 87 | 3258 91 | 3266 87 | 3274 69 | 3281 27 | 3289 61 |
| 3221 69 | 3229 39 | 3237 59 | 3245 03 | 3251 89 | 3259 01 | 3266 93 | 3274 73 | 3281 29 | 3289 81 |
| 3221 71 | 3229 51 | 3237 67 | 3245 17 | 3252 01 | 3259 21 | 3267 01 | 3274 79 | 3281 71 | 3290 09 |
| 3221 93 | 3229 63 | 3237 89 | 3245 23 | 3252 17 | 3259 39 | 3267 07 | 3274 91 | 3281 77 | 3290 27 |
| 3222 13 | 3229 69 | 3237 97 | 3245 29 | 3252 19 | 3259 43 | 3267 37 | 3274 93 | 3282 13 | 3290 53 |
| 3222 29 | 3229 97 | 3238 01 | 3245 57 | 3252 29 | 3259 51 | 3267 41 | 3274 99 | 3282 43 | 3290 59 |
| 3222 37 | 3229 99 | 3238 03 | 3245 87 | 3252 31 | 3259 57 | 3267 73 | 3275 11 | 3282 49 | 3290 81 |
| 3222 43 | 3230 03 | 3238 19 | 3245 89 | 3252 49 | 3259 87 | 3267 79 | 3275 17 | 3282 71 | 3290 83 |
| 3222 47 | 3230 09 | 3238 37 | 3245 93 | 3252 71 | 3259 93 | 3268 31 | 3275 29 | 3282 77 | 3290 89 |
| 3222 49 | 3230 27 | 3238 79 | 3246 17 | 3253 01 | 3259 99 | 3268 63 | 3275 53 | 3282 83 | 3291 01 |
| 3222 61 | 3230 53 | 3238 99 | 3246 19 | 3253 07 | 3260 23 | 3268 67 | 3275 57 | 3282 91 | 3291 11 |
| 3222 71 | 3230 77 | 3239 03 | 3246 37 | 3253 09 | 3260 57 | 3268 69 | 3275 59 | 3283 03 | 3291 23 |
| 3223 19 | 3230 83 | 3239 23 | 3246 41 | 3253 19 | 3260 63 | 3268 73 | 3275 71 | 3283 27 | 3291 43 |
| 3223 27 | 3230 87 | 3239 27 | 3246 47 | 3253 33 | 3260 83 | 3268 81 | 3275 81 | 3283 31 | 3291 67 |
| 3223 39 | 3230 93 | 3239 33 | 3246 61 | 3253 43 | 3260 87 | 3269 03 | 3275 83 | 3283 33 | 3291 77 |
| 3223 49 | 3231 01 | 3239 51 | 3246 73 | 3253 49 | 3260 99 | 3269 23 | 3275 99 | 3283 43 | 3291 91 |
| 3223 51 | 3231 23 | 3239 57 | 3246 89 | 3253 79 | 3261 01 | 3269 39 | 3276 19 | 3283 57 | 3292 01 |
| 3223 97 | 3231 31 | 3239 87 | 3246 97 | 3254 11 | 3261 13 | 3269 41 | 3276 29 | 3283 73 | 3292 07 |
| 3224 03 | 3231 37 | 3240 11 | 3247 07 | 3254 21 | 3261 41 | 3269 47 | 3276 47 | 3283 79 | 3292 09 |
| 3224 09 | 3231 49 | 3240 31 | 3247 33 | 3254 39 | 3261 43 | 3269 51 | 3276 61 | 3283 81 | 3292 33 |
| 3224 17 | 3232 01 | 3240 53 | 3247 43 | 3254 47 | 3261 47 | 3269 83 | 3276 67 | 3283 97 | 3292 43 |
| 3224 29 | 3232 07 | 3240 67 | 3247 57 | 3254 53 | 3261 49 | 3269 93 | 3276 73 | 3284 11 | 3292 57 |
| 3224 33 | 3232 33 | 3240 73 | 3247 63 | 3254 59 | 3261 53 | 3269 99 | 3276 89 | 3284 21 | 3292 67 |
| 3224 59 | 3232 43 | 3240 89 | 3247 73 | 3254 63 | 3261 59 | 3270 01 | 3277 07 | 3284 29 | 3292 69 |
| 3224 63 | 3232 49 | 3240 97 | 3247 81 | 3254 77 | 3261 71 | 3270 07 | 3277 21 | 3284 39 | 3292 81 |
| 3225 01 | 3232 51 | 3241 01 | 3247 91 | 3254 87 | 3261 89 | 3270 11 | 3277 37 | 3284 81 | 3292 93 |
| 3225 13 | 3232 73 | 3241 13 | 3247 99 | 3255 13 | 3262 03 | 3270 17 | 3277 39 | 3285 11 | 3292 97 |
| 3225 19 | 3233 33 | 3241 19 | 3248 09 | 3255 17 | 3262 19 | 3270 23 | 3277 57 | 3285 13 | 3292 99 |
| 3225 23 | 3233 39 | 3241 31 | 3248 11 | 3255 37 | 3262 51 | 3270 59 | 3277 79 | 3285 19 | 3293 09 |
| 3225 37 | 3233 41 | 3241 43 | 3248 39 | 3255 41 | 3262 57 | 3270 71 | 3277 97 | 3285 43 | 3293 17 |
| 3225 49 | 3233 59 | 3241 51 | 3248 47 | 3255 43 | 3263 09 | 3270 79 | 3277 99 | 3285 79 | 3293 21 |
| 3225 59 | 3233 69 | 3241 61 | 3248 69 | 3255 71 | 3263 23 | 3271 27 | 3278 09 | 3285 89 | 3293 33 |
| 3225 71 | 3233 71 | 3241 79 | 3248 71 | 3255 97 | 3263 51 | 3271 33 | 3278 23 | 3285 91 | 3293 47 |
| 3225 73 | 3233 77 | 3241 99 | 3248 89 | 3256 07 | 3263 53 | 3271 63 | 3278 27 | 3286 19 | 3293 87 |
| 3225 83 | 3233 81 | 3242 09 | 3248 93 | 3256 27 | 3263 69 | 3271 79 | 3278 29 | 3286 21 | 3293 93 |
| 3225 89 | 3233 83 | 3242 11 | 3249 01 | 3256 31 | 3264 19 | 3271 93 | 3278 39 | 3286 33 | 3294 01 |
| 3225 91 | 3234 13 | 3242 17 | 3249 31 | 3256 43 | 3264 37 | 3272 03 | 3278 51 | 3286 37 | 3294 19 |
| 3226 07 | 3234 19 | 3242 23 | 3249 41 | 3256 67 | 3264 41 | 3272 09 | 3278 53 | 3286 39 | 3294 31 |
| 3226 13 | 3234 41 | 3242 39 | 3249 49 | 3256 73 | 3264 49 | 3272 11 | 3278 69 | 3286 51 | 3294 71 |
| 3226 27 | 3234 43 | 3242 51 | 3249 53 | 3256 81 | 3264 67 | 3272 47 | 3278 71 | 3286 67 | 3294 73 |
| 3226 31 | 3234 67 | 3242 93 | 3249 77 | 3256 91 | 3264 79 | 3272 51 | 3278 81 | 3286 87 | 3294 89 |
| 3226 33 | 3234 71 | 3242 99 | 3249 79 | 3256 93 | 3264 97 | 3272 63 | 3278 89 | 3287 09 | 3295 03 |
| 3226 49 | 3234 73 | 3243 01 | 3249 83 | 3256 97 | 3265 03 | 3272 77 | 3279 17 | 3287 21 | 3295 19 |
| 3226 69 | 3235 07 | 3243 19 | 3249 91 | 3257 09 | 3265 37 | 3272 89 | 3279 23 | 3287 53 | 3295 33 |

| | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 3295 51 | 3302 41 | 3310 31 | 3317 77 | 3325 13 | 3333 41 | 3340 99 | 3348 77 | 3356 41 | 3364 63 |
| 3295 57 | 3302 47 | 3310 43 | 3317 81 | 3325 61 | 3333 49 | 3341 27 | 3348 89 | 3356 53 | 3364 67 |
| 3295 87 | 3302 71 | 3310 63 | 3318 01 | 3325 67 | 3333 67 | 3341 33 | 3348 91 | 3356 63 | 3364 91 |
| 3295 91 | 3302 87 | 3310 81 | 3318 19 | 3325 69 | 3333 83 | 3341 57 | 3348 97 | 3356 69 | 3364 99 |
| 3295 97 | 3302 89 | 3310 99 | 3318 41 | 3325 73 | 3333 97 | 3341 71 | 3349 31 | 3356 81 | 3365 03 |
| 3296 03 | 3303 11 | 3311 27 | 3318 43 | 3326 11 | 3334 19 | 3341 77 | 3349 63 | 3356 89 | 3365 21 |
| 3296 17 | 3303 13 | 3311 41 | 3318 71 | 3326 17 | 3334 27 | 3341 83 | 3349 73 | 3356 93 | 3365 27 |
| 3296 27 | 3303 29 | 3311 47 | 3318 83 | 3326 23 | 3334 33 | 3341 89 | 3349 87 | 3357 19 | 3365 29 |
| 3296 29 | 3303 31 | 3311 53 | 3318 89 | 3326 41 | 3334 39 | 3341 99 | 3349 91 | 3357 29 | 3365 33 |
| 3296 39 | 3303 47 | 3311 59 | 3318 97 | 3326 87 | 3334 49 | 3342 31 | 3349 93 | 3357 43 | 3365 51 |
| 3296 57 | 3303 59 | 3311 71 | 3319 07 | 3326 99 | 3334 51 | 3342 47 | 3350 09 | 3357 47 | 3365 63 |
| 3296 63 | 3303 83 | 3311 83 | 3319 09 | 3327 11 | 3334 57 | 3342 61 | 3350 21 | 3357 71 | 3365 71 |
| 3296 71 | 3303 89 | 3312 07 | 3319 27 | 3327 29 | 3334 79 | 3342 89 | 3350 29 | 3358 07 | 3365 77 |
| 3296 77 | 3304 09 | 3312 13 | 3319 37 | 3327 43 | 3334 91 | 3342 97 | 3350 33 | 3358 09 | 3365 87 |
| 3296 83 | 3304 13 | 3312 17 | 3319 43 | 3327 49 | 3334 93 | 3343 19 | 3350 47 | 3358 13 | 3365 93 |
| 3296 87 | 3304 27 | 3312 31 | 3319 57 | 3327 67 | 3334 97 | 3343 31 | 3350 51 | 3358 21 | 3365 99 |
| 3297 11 | 3304 31 | 3312 41 | 3319 67 | 3327 79 | 3335 03 | 3343 33 | 3350 57 | 3358 33 | 3366 13 |
| 3297 17 | 3304 33 | 3312 49 | 3319 73 | 3327 91 | 3335 17 | 3343 49 | 3350 77 | 3358 43 | 3366 31 |
| 3297 23 | 3304 39 | 3312 59 | 3319 97 | 3328 03 | 3335 33 | 3343 63 | 3350 81 | 3358 57 | 3366 43 |
| 3297 29 | 3304 69 | 3312 77 | 3319 99 | 3328 37 | 3335 39 | 3343 79 | 3350 89 | 3358 79 | 3366 49 |
| 3297 61 | 3305 57 | 3312 83 | 3320 09 | 3328 51 | 3335 63 | 3343 87 | 3351 07 | 3358 93 | 3366 53 |
| 3297 73 | 3305 63 | 3313 01 | 3320 11 | 3328 73 | 3335 81 | 3343 93 | 3351 13 | 3358 97 | 3366 67 |
| 3297 79 | 3305 69 | 3313 07 | 3320 39 | 3328 81 | 3335 89 | 3344 03 | 3351 17 | 3359 17 | 3366 71 |
| 3297 89 | 3305 87 | 3313 19 | 3320 53 | 3328 87 | 3336 23 | 3344 21 | 3351 23 | 3359 41 | 3366 83 |
| 3298 01 | 3306 07 | 3313 33 | 3320 69 | 3329 03 | 3336 31 | 3344 23 | 3351 31 | 3359 53 | 3366 89 |
| 3298 03 | 3306 11 | 3313 37 | 3320 81 | 3329 21 | 3336 47 | 3344 27 | 3351 49 | 3359 57 | 3367 03 |
| 3298 63 | 3306 23 | 3313 39 | 3320 99 | 3329 33 | 3336 67 | 3344 29 | 3351 61 | 3359 99 | 3367 27 |
| 3298 67 | 3306 41 | 3313 49 | 3321 13 | 3329 47 | 3336 73 | 3344 47 | 3351 71 | 3360 29 | 3367 57 |
| 3298 73 | 3306 43 | 3313 67 | 3321 17 | 3329 51 | 3336 79 | 3344 87 | 3351 73 | 3360 31 | 3367 61 |
| 3298 91 | 3306 53 | 3313 69 | 3321 47 | 3329 87 | 3336 91 | 3344 93 | 3352 07 | 3360 41 | 3367 67 |
| 3298 99 | 3306 61 | 3313 91 | 3321 59 | 3329 89 | 3337 01 | 3345 07 | 3352 13 | 3360 59 | 3367 69 |
| 3299 41 | 3306 79 | 3313 99 | 3321 61 | 3329 93 | 3337 13 | 3345 11 | 3352 21 | 3360 79 | 3367 73 |
| 3299 47 | 3306 83 | 3314 23 | 3321 79 | 3330 19 | 3337 19 | 3345 13 | 3352 49 | 3361 01 | 3367 93 |
| 3299 51 | 3306 89 | 3314 47 | 3321 83 | 3330 23 | 3337 21 | 3345 41 | 3352 61 | 3361 03 | 3367 99 |
| 3299 57 | 3306 97 | 3314 51 | 3321 91 | 3330 29 | 3337 37 | 3345 47 | 3352 73 | 3361 09 | 3368 03 |
| 3299 69 | 3307 03 | 3314 89 | 3322 01 | 3330 31 | 3337 57 | 3345 49 | 3352 81 | 3361 13 | 3368 23 |
| 3299 77 | 3307 19 | 3315 01 | 3322 03 | 3330 41 | 3337 69 | 3345 61 | 3352 99 | 3361 21 | 3368 27 |
| 3299 93 | 3307 21 | 3315 11 | 3322 07 | 3330 49 | 3337 79 | 3346 03 | 3353 23 | 3361 43 | 3368 29 |
| 3299 99 | 3307 31 | 3315 19 | 3322 19 | 3330 71 | 3337 87 | 3346 19 | 3353 41 | 3361 51 | 3368 57 |
| 3300 17 | 3307 49 | 3315 23 | 3322 21 | 3330 97 | 3337 91 | 3346 37 | 3353 47 | 3361 57 | 3368 63 |
| 3300 19 | 3307 67 | 3315 37 | 3322 51 | 3331 01 | 3337 93 | 3346 43 | 3353 81 | 3361 63 | 3368 71 |
| 3300 37 | 3307 87 | 3315 43 | 3322 63 | 3331 03 | 3338 03 | 3346 51 | 3353 83 | 3361 81 | 3368 87 |
| 3300 41 | 3307 91 | 3315 47 | 3322 73 | 3331 07 | 3338 21 | 3346 61 | 3354 11 | 3361 99 | 3368 99 |
| 3300 47 | 3307 93 | 3315 49 | 3322 87 | 3331 31 | 3338 57 | 3346 67 | 3354 17 | 3362 11 | 3369 01 |
| 3300 53 | 3308 21 | 3315 53 | 3323 03 | 3331 39 | 3338 71 | 3346 81 | 3354 29 | 3362 21 | 3369 11 |
| 3300 61 | 3308 23 | 3315 77 | 3323 09 | 3331 61 | 3339 11 | 3346 93 | 3354 49 | 3362 23 | 3369 29 |
| 3300 67 | 3308 39 | 3315 79 | 3323 17 | 3331 87 | 3339 23 | 3346 99 | 3354 53 | 3362 27 | 3369 61 |
| 3300 97 | 3308 53 | 3315 89 | 3323 93 | 3331 97 | 3339 29 | 3347 17 | 3354 59 | 3362 39 | 3369 77 |
| 3301 03 | 3308 57 | 3316 03 | 3323 99 | 3332 09 | 3339 41 | 3347 21 | 3354 73 | 3362 47 | 3369 83 |
| 3301 31 | 3308 59 | 3316 09 | 3324 11 | 3332 27 | 3339 59 | 3347 27 | 3354 77 | 3362 51 | 3369 89 |
| 3301 33 | 3308 77 | 3316 13 | 3324 17 | 3332 33 | 3339 73 | 3347 51 | 3355 07 | 3362 53 | 3369 97 |
| 3301 39 | 3308 87 | 3316 51 | 3324 41 | 3332 53 | 3339 89 | 3347 53 | 3355 19 | 3362 63 | 3370 13 |
| 3301 49 | 3308 99 | 3316 63 | 3324 47 | 3332 69 | 3339 97 | 3347 59 | 3355 27 | 3363 07 | 3370 21 |
| 3301 67 | 3309 07 | 3316 91 | 3324 61 | 3332 71 | 3340 21 | 3347 71 | 3355 39 | 3363 17 | 3370 31 |
| 3301 99 | 3309 17 | 3316 93 | 3324 67 | 3332 83 | 3340 31 | 3347 77 | 3355 57 | 3363 53 | 3370 39 |
| 3302 03 | 3309 43 | 3316 97 | 3324 71 | 3332 87 | 3340 43 | 3347 83 | 3355 67 | 3363 61 | 3370 49 |
| 3302 17 | 3309 83 | 3317 11 | 3324 73 | 3332 99 | 3340 49 | 3347 87 | 3355 79 | 3363 73 | 3370 69 |
| 3302 27 | 3309 97 | 3317 39 | 3324 77 | 3333 23 | 3340 57 | 3347 93 | 3355 91 | 3363 97 | 3370 81 |
| 3302 29 | 3310 13 | 3317 53 | 3324 89 | 3333 31 | 3340 69 | 3348 43 | 3356 09 | 3364 03 | 3370 91 |
| 3302 33 | 3310 27 | 3317 69 | 3325 09 | 3333 37 | 3340 93 | 3348 61 | 3356 33 | 3364 19 | 3370 97 |

| | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 3371 21 | 3378 73 | 3385 73 | 3395 17 | 3402 97 | 3410 17 | 3417 77 | 3425 21 | 3433 27 | 3441 17 |
| 3371 53 | 3378 91 | 3385 79 | 3395 27 | 3403 21 | 3410 27 | 3418 13 | 3425 27 | 3433 33 | 3441 53 |
| 3371 89 | 3379 01 | 3385 81 | 3395 39 | 3403 37 | 3410 41 | 3418 21 | 3425 47 | 3433 37 | 3441 61 |
| 3372 01 | 3379 03 | 3386 09 | 3395 57 | 3403 39 | 3410 57 | 3418 27 | 3425 53 | 3433 73 | 3441 67 |
| 3372 13 | 3379 07 | 3386 59 | 3395 83 | 3403 69 | 3410 59 | 3418 39 | 3425 69 | 3433 79 | 3441 71 |
| 3372 17 | 3379 19 | 3386 69 | 3395 89 | 3403 81 | 3410 63 | 3418 51 | 3425 93 | 3433 81 | 3441 73 |
| 3372 19 | 3379 49 | 3386 83 | 3396 01 | 3403 87 | 3410 83 | 3418 63 | 3425 99 | 3433 91 | 3441 77 |
| 3372 23 | 3379 57 | 3386 87 | 3396 13 | 3403 93 | 3410 87 | 3418 79 | 3426 07 | 3433 93 | 3441 89 |
| 3372 61 | 3379 69 | 3387 07 | 3396 17 | 3403 97 | 3411 23 | 3419 11 | 3426 47 | 3434 11 | 3442 07 |
| 3372 77 | 3379 73 | 3387 17 | 3396 31 | 3404 09 | 3411 41 | 3419 27 | 3426 53 | 3434 23 | 3442 09 |
| 3372 79 | 3379 99 | 3387 31 | 3396 37 | 3404 29 | 3411 71 | 3419 47 | 3426 59 | 3434 33 | 3442 13 |
| 3372 83 | 3380 17 | 3387 47 | 3396 49 | 3404 47 | 3411 79 | 3419 51 | 3426 73 | 3434 81 | 3442 21 |
| 3372 91 | 3380 27 | 3387 53 | 3396 53 | 3404 51 | 3411 91 | 3419 53 | 3426 79 | 3434 89 | 3442 31 |
| 3373 01 | 3380 33 | 3387 61 | 3396 59 | 3404 53 | 3412 03 | 3419 59 | 3426 91 | 3435 17 | 3442 37 |
| 3373 13 | 3381 19 | 3387 73 | 3396 73 | 3404 77 | 3412 19 | 3419 63 | 3426 97 | 3435 29 | 3442 43 |
| 3373 27 | 3381 37 | 3387 77 | 3396 79 | 3404 81 | 3412 27 | 3419 83 | 3427 33 | 3435 31 | 3442 49 |
| 3373 39 | 3381 41 | 3387 91 | 3397 07 | 3405 19 | 3412 33 | 3419 93 | 3427 57 | 3435 43 | 3442 51 |
| 3373 43 | 3381 53 | 3388 03 | 3397 27 | 3405 41 | 3412 69 | 3420 37 | 3427 61 | 3435 47 | 3442 57 |
| 3373 49 | 3381 59 | 3388 39 | 3397 49 | 3405 59 | 3412 73 | 3420 47 | 3427 91 | 3435 59 | 3442 63 |
| 3373 61 | 3381 61 | 3388 51 | 3397 51 | 3405 73 | 3412 81 | 3420 49 | 3427 99 | 3435 61 | 3442 69 |
| 3373 67 | 3381 67 | 3388 57 | 3397 61 | 3405 77 | 3412 87 | 3420 59 | 3428 03 | 3435 79 | 3442 73 |
| 3373 69 | 3381 71 | 3388 67 | 3397 69 | 3405 79 | 3412 93 | 3420 61 | 3428 21 | 3435 83 | 3442 91 |
| 3373 97 | 3381 83 | 3388 93 | 3397 99 | 3405 83 | 3413 03 | 3420 71 | 3428 33 | 3435 89 | 3442 93 |
| 3374 11 | 3381 97 | 3389 09 | 3398 11 | 3405 91 | 3413 11 | 3420 73 | 3428 41 | 3435 91 | 3443 21 |
| 3374 27 | 3382 03 | 3389 27 | 3398 17 | 3406 01 | 3413 21 | 3420 77 | 3428 47 | 3436 01 | 3443 27 |
| 3374 53 | 3382 07 | 3389 59 | 3398 21 | 3406 19 | 3413 23 | 3421 01 | 3428 63 | 3436 27 | 3443 47 |
| 3374 57 | 3382 13 | 3389 93 | 3398 27 | 3406 33 | 3413 33 | 3421 07 | 3428 69 | 3436 31 | 3443 53 |
| 3374 87 | 3382 31 | 3389 99 | 3398 39 | 3406 43 | 3413 39 | 3421 31 | 3428 71 | 3436 39 | 3443 63 |
| 3374 89 | 3382 37 | 3390 23 | 3398 41 | 3406 49 | 3413 47 | 3421 43 | 3428 89 | 3436 49 | 3443 71 |
| 3375 11 | 3382 51 | 3390 49 | 3398 63 | 3406 57 | 3413 57 | 3421 79 | 3428 99 | 3436 61 | 3444 17 |
| 3375 17 | 3382 63 | 3390 67 | 3398 87 | 3406 61 | 3414 23 | 3421 87 | 3429 29 | 3436 67 | 3444 23 |
| 3375 29 | 3382 67 | 3390 71 | 3399 07 | 3406 87 | 3414 43 | 3421 91 | 3429 49 | 3436 87 | 3444 29 |
| 3375 37 | 3382 69 | 3390 91 | 3399 43 | 3406 93 | 3414 47 | 3421 97 | 3429 71 | 3437 09 | 3444 53 |
| 3375 41 | 3382 79 | 3391 03 | 3399 59 | 3407 09 | 3414 59 | 3422 03 | 3429 89 | 3437 27 | 3444 79 |
| 3375 43 | 3382 87 | 3391 07 | 3399 71 | 3407 23 | 3414 61 | 3422 11 | 3430 19 | 3437 69 | 3444 83 |
| 3375 83 | 3382 93 | 3391 21 | 3399 91 | 3407 57 | 3414 77 | 3422 33 | 3430 37 | 3437 71 | 3444 97 |
| 3376 07 | 3382 97 | 3391 27 | 3400 07 | 3407 77 | 3414 91 | 3422 39 | 3430 51 | 3437 87 | 3445 43 |
| 3376 09 | 3383 09 | 3391 37 | 3400 27 | 3407 87 | 3415 01 | 3422 41 | 3430 61 | 3437 99 | 3445 67 |
| 3376 27 | 3383 21 | 3391 39 | 3400 31 | 3407 89 | 3415 07 | 3422 57 | 3430 73 | 3438 01 | 3445 87 |
| 3376 33 | 3383 23 | 3391 51 | 3400 37 | 3407 93 | 3415 21 | 3422 81 | 3430 81 | 3438 13 | 3445 99 |
| 3376 39 | 3383 39 | 3391 61 | 3400 49 | 3408 01 | 3415 43 | 3422 83 | 3430 87 | 3438 17 | 3446 11 |
| 3376 51 | 3383 41 | 3391 73 | 3400 57 | 3408 11 | 3415 57 | 3422 99 | 3431 27 | 3438 23 | 3446 21 |
| 3376 61 | 3383 47 | 3391 87 | 3400 61 | 3408 19 | 3415 69 | 3423 19 | 3431 41 | 3438 29 | 3446 29 |
| 3376 69 | 3383 69 | 3392 11 | 3400 63 | 3408 49 | 3415 87 | 3423 37 | 3431 53 | 3438 31 | 3446 39 |
| 3376 81 | 3383 83 | 3392 23 | 3400 73 | 3408 59 | 3415 97 | 3423 41 | 3431 63 | 3438 91 | 3446 53 |
| 3376 91 | 3383 89 | 3392 39 | 3400 79 | 3408 77 | 3416 03 | 3423 43 | 3431 69 | 3438 97 | 3446 71 |
| 3376 97 | 3384 07 | 3392 47 | 3401 03 | 3408 89 | 3416 17 | 3423 47 | 3431 77 | 3439 01 | 3446 81 |
| 3377 21 | 3384 11 | 3392 57 | 3401 11 | 3408 97 | 3416 23 | 3423 59 | 3431 93 | 3439 13 | 3446 83 |
| 3377 41 | 3384 13 | 3392 63 | 3401 17 | 3409 03 | 3416 29 | 3423 71 | 3431 99 | 3439 33 | 3446 93 |
| 3377 51 | 3384 23 | 3392 89 | 3401 21 | 3409 09 | 3416 41 | 3423 73 | 3432 19 | 3439 39 | 3447 19 |
| 3377 59 | 3384 31 | 3393 07 | 3401 27 | 3409 13 | 3416 47 | 3423 79 | 3432 37 | 3439 43 | 3447 49 |
| 3377 81 | 3384 49 | 3393 23 | 3401 29 | 3409 19 | 3416 59 | 3423 89 | 3432 43 | 3439 51 | 3447 53 |
| 3377 93 | 3384 61 | 3393 31 | 3401 69 | 3409 27 | 3416 81 | 3424 13 | 3432 53 | 3439 63 | 3447 59 |
| 3378 17 | 3384 73 | 3393 41 | 3401 83 | 3409 31 | 3416 87 | 3424 21 | 3432 61 | 3439 97 | 3447 91 |
| 3378 37 | 3384 77 | 3393 73 | 3402 01 | 3409 33 | 3417 01 | 3424 49 | 3432 67 | 3440 17 | 3447 97 |
| 3378 53 | 3384 97 | 3393 89 | 3402 11 | 3409 37 | 3417 29 | 3424 51 | 3432 89 | 3440 21 | 3448 01 |
| 3378 59 | 3385 31 | 3394 13 | 3402 37 | 3409 39 | 3417 43 | 3424 67 | 3433 03 | 3440 39 | 3448 07 |
| 3378 61 | 3385 43 | 3394 33 | 3402 61 | 3409 57 | 3417 49 | 3424 69 | 3433 07 | 3440 53 | 3448 19 |
| 3378 67 | 3385 63 | 3394 67 | 3402 67 | 3409 79 | 3417 71 | 3424 81 | 3433 09 | 3440 83 | 3448 21 |
| 3378 71 | 3385 67 | 3394 91 | 3402 83 | 3409 99 | 3417 73 | 3424 97 | 3433 13 | 3441 11 | 3448 43 |

| | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 3448 57 | 3456 59 | 3463 73 | 3471 29 | 3478 99 | 3485 87 | 3493 97 | 3501 37 | 3509 63 | 3516 91 |
| 3448 63 | 3456 73 | 3463 91 | 3471 31 | 3479 29 | 3486 17 | 3493 99 | 3501 59 | 3509 71 | 3517 07 |
| 3448 73 | 3456 79 | 3463 93 | 3471 41 | 3479 33 | 3486 29 | 3494 03 | 3501 79 | 3509 81 | 3517 27 |
| 3448 87 | 3456 89 | 3463 97 | 3471 43 | 3479 51 | 3486 37 | 3494 09 | 3501 91 | 3509 83 | 3517 31 |
| 3448 93 | 3457 01 | 3463 99 | 3471 61 | 3479 57 | 3486 43 | 3494 11 | 3502 13 | 3509 89 | 3517 33 |
| 3449 09 | 3457 07 | 3464 17 | 3471 67 | 3479 59 | 3486 61 | 3494 23 | 3502 19 | 3510 11 | 3517 49 |
| 3449 17 | 3457 27 | 3464 21 | 3471 73 | 3479 69 | 3486 71 | 3494 71 | 3502 37 | 3510 23 | 3517 51 |
| 3449 21 | 3457 31 | 3464 29 | 3471 77 | 3479 81 | 3487 09 | 3494 77 | 3502 49 | 3510 31 | 3517 63 |
| 3449 41 | 3457 33 | 3464 33 | 3471 83 | 3479 83 | 3487 31 | 3494 83 | 3502 57 | 3510 37 | 3517 73 |
| 3449 57 | 3457 39 | 3464 39 | 3471 97 | 3479 87 | 3487 39 | 3494 93 | 3502 81 | 3510 41 | 3517 79 |
| 3449 59 | 3457 49 | 3464 41 | 3472 01 | 3479 89 | 3487 57 | 3494 99 | 3502 93 | 3510 47 | 3517 97 |
| 3449 63 | 3457 57 | 3464 47 | 3472 09 | 3479 93 | 3487 63 | 3495 07 | 3503 47 | 3510 53 | 3518 03 |
| 3449 69 | 3457 69 | 3464 53 | 3472 27 | 3480 01 | 3487 69 | 3495 19 | 3503 51 | 3510 59 | 3518 11 |
| 3449 87 | 3457 73 | 3464 69 | 3472 33 | 3480 11 | 3487 79 | 3495 29 | 3503 77 | 3510 61 | 3518 29 |
| 3450 01 | 3457 91 | 3465 01 | 3472 39 | 3480 17 | 3488 11 | 3495 53 | 3503 81 | 3510 77 | 3518 47 |
| 3450 11 | 3458 03 | 3465 29 | 3472 51 | 3480 31 | 3488 27 | 3495 67 | 3504 11 | 3510 79 | 3518 51 |
| 3450 17 | 3458 11 | 3465 43 | 3472 57 | 3480 43 | 3488 33 | 3495 79 | 3504 23 | 3510 97 | 3518 59 |
| 3450 19 | 3458 17 | 3465 47 | 3472 87 | 3480 53 | 3488 39 | 3495 89 | 3504 29 | 3511 21 | 3518 63 |
| 3450 41 | 3458 23 | 3465 53 | 3472 97 | 3480 77 | 3488 51 | 3496 03 | 3504 31 | 3511 33 | 3518 87 |
| 3450 47 | 3458 53 | 3465 59 | 3472 99 | 3480 83 | 3488 83 | 3496 37 | 3504 37 | 3511 51 | 3519 13 |
| 3450 67 | 3458 69 | 3465 61 | 3473 17 | 3480 97 | 3488 89 | 3496 63 | 3504 43 | 3511 57 | 3519 19 |
| 3450 89 | 3458 81 | 3465 89 | 3473 29 | 3481 49 | 3489 11 | 3496 67 | 3504 47 | 3511 79 | 3519 29 |
| 3451 09 | 3458 87 | 3466 01 | 3473 41 | 3481 63 | 3489 17 | 3496 97 | 3504 53 | 3512 17 | 3519 31 |
| 3451 33 | 3458 89 | 3466 07 | 3473 59 | 3481 81 | 3489 19 | 3497 09 | 3504 59 | 3512 23 | 3519 59 |
| 3451 39 | 3459 07 | 3466 27 | 3474 01 | 3481 91 | 3489 23 | 3497 17 | 3505 03 | 3512 29 | 3519 71 |
| 3451 43 | 3459 23 | 3466 39 | 3474 11 | 3482 09 | 3489 37 | 3497 29 | 3505 21 | 3512 57 | 3519 91 |
| 3451 81 | 3459 37 | 3466 49 | 3474 37 | 3482 17 | 3489 49 | 3497 53 | 3505 49 | 3512 59 | 3520 07 |
| 3451 93 | 3459 53 | 3466 51 | 3474 43 | 3482 21 | 3489 89 | 3497 59 | 3505 61 | 3512 69 | 3520 21 |
| 3452 21 | 3459 79 | 3466 57 | 3474 89 | 3482 39 | 3489 91 | 3497 87 | 3505 63 | 3512 87 | 3520 43 |
| 3452 27 | 3459 97 | 3466 67 | 3475 09 | 3482 41 | 3490 07 | 3497 93 | 3505 87 | 3512 89 | 3520 49 |
| 3452 29 | 3460 13 | 3466 69 | 3475 13 | 3482 47 | 3490 39 | 3498 01 | 3505 93 | 3512 93 | 3520 57 |
| 3452 59 | 3460 39 | 3466 99 | 3475 19 | 3482 53 | 3490 43 | 3498 13 | 3506 17 | 3513 01 | 3520 69 |
| 3452 63 | 3460 43 | 3467 11 | 3475 33 | 3482 59 | 3490 51 | 3498 19 | 3506 21 | 3513 11 | 3520 73 |
| 3452 71 | 3460 51 | 3467 21 | 3475 39 | 3482 69 | 3490 79 | 3498 29 | 3506 29 | 3513 41 | 3520 81 |
| 3453 07 | 3460 79 | 3467 39 | 3475 61 | 3482 87 | 3490 81 | 3498 31 | 3506 57 | 3513 43 | 3520 97 |
| 3453 11 | 3460 91 | 3467 51 | 3475 63 | 3483 07 | 3490 93 | 3498 37 | 3506 63 | 3513 47 | 3521 09 |
| 3453 29 | 3460 97 | 3467 63 | 3475 79 | 3483 23 | 3490 99 | 3498 41 | 3506 77 | 3513 59 | 3521 11 |
| 3453 79 | 3461 11 | 3467 93 | 3475 87 | 3483 53 | 3491 09 | 3498 49 | 3506 99 | 3513 61 | 3521 23 |
| 3454 13 | 3461 17 | 3468 31 | 3475 91 | 3483 67 | 3491 21 | 3498 71 | 3507 11 | 3513 83 | 3521 33 |
| 3454 31 | 3461 33 | 3468 49 | 3476 09 | 3483 89 | 3491 33 | 3499 03 | 3507 19 | 3513 91 | 3521 81 |
| 3454 51 | 3461 39 | 3468 67 | 3476 21 | 3484 01 | 3491 71 | 3499 07 | 3507 29 | 3513 97 | 3521 93 |
| 3454 61 | 3461 41 | 3468 73 | 3476 29 | 3484 07 | 3491 77 | 3499 13 | 3507 31 | 3514 01 | 3522 01 |
| 3454 63 | 3461 47 | 3468 77 | 3476 51 | 3484 19 | 3491 83 | 3499 19 | 3507 37 | 3514 13 | 3522 17 |
| 3454 73 | 3461 69 | 3468 91 | 3476 71 | 3484 21 | 3491 87 | 3499 27 | 3507 41 | 3514 27 | 3522 29 |
| 3454 79 | 3461 87 | 3469 03 | 3477 07 | 3484 31 | 3491 99 | 3499 31 | 3507 47 | 3514 37 | 3522 37 |
| 3454 87 | 3462 01 | 3469 33 | 3477 17 | 3484 33 | 3492 07 | 3499 33 | 3507 67 | 3514 57 | 3522 49 |
| 3455 11 | 3462 07 | 3469 39 | 3477 29 | 3484 37 | 3492 11 | 3499 39 | 3507 71 | 3514 69 | 3522 67 |
| 3455 17 | 3462 17 | 3469 43 | 3477 31 | 3484 43 | 3492 41 | 3499 49 | 3507 83 | 3514 79 | 3522 71 |
| 3455 33 | 3462 23 | 3469 61 | 3477 47 | 3484 51 | 3492 91 | 3499 63 | 3507 89 | 3514 97 | 3522 73 |
| 3455 47 | 3462 59 | 3469 63 | 3477 59 | 3484 57 | 3493 03 | 3499 67 | 3508 03 | 3515 03 | 3523 01 |
| 3455 51 | 3462 61 | 3470 03 | 3477 71 | 3484 61 | 3493 13 | 3499 81 | 3508 09 | 3515 17 | 3523 09 |
| 3455 71 | 3462 77 | 3470 33 | 3477 73 | 3484 63 | 3493 31 | 3500 03 | 3508 43 | 3515 29 | 3523 27 |
| 3455 77 | 3463 03 | 3470 41 | 3477 79 | 3484 87 | 3493 37 | 3500 29 | 3508 51 | 3515 51 | 3523 33 |
| 3455 81 | 3463 09 | 3470 51 | 3478 01 | 3485 27 | 3493 43 | 3500 33 | 3508 69 | 3515 63 | 3523 49 |
| 3455 99 | 3463 21 | 3470 57 | 3478 13 | 3485 47 | 3493 57 | 3500 39 | 3508 81 | 3515 87 | 3523 57 |
| 3456 01 | 3463 31 | 3470 59 | 3478 21 | 3485 53 | 3493 69 | 3500 87 | 3508 87 | 3515 99 | 3523 61 |
| 3456 07 | 3463 37 | 3470 63 | 3478 49 | 3485 59 | 3493 73 | 3500 89 | 3508 91 | 3516 43 | 3523 67 |
| 3456 37 | 3463 49 | 3470 69 | 3478 73 | 3485 63 | 3493 79 | 3500 93 | 3508 99 | 3516 53 | 3523 69 |
| 3456 43 | 3463 61 | 3470 71 | 3478 87 | 3485 71 | 3493 81 | 3501 07 | 3509 41 | 3516 61 | 3523 81 |
| 3456 47 | 3463 69 | 3470 99 | 3478 91 | 3485 83 | 3493 87 | 3501 11 | 3509 47 | 3516 67 | 3523 99 |

| | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 3524 03 | 3531 49 | 3539 21 | 3546 47 | 3553 79 | 3561 43 | 3570 79 | 3577 79 | 3585 97 | 3592 67 |
| 3524 09 | 3531 61 | 3539 29 | 3546 61 | 3554 17 | 3561 71 | 3570 83 | 3577 81 | 3586 01 | 3592 79 |
| 3524 11 | 3531 73 | 3539 39 | 3546 67 | 3554 27 | 3561 73 | 3571 03 | 3577 87 | 3586 07 | 3592 91 |
| 3524 21 | 3531 79 | 3539 63 | 3546 77 | 3554 41 | 3561 97 | 3571 07 | 3577 93 | 3586 13 | 3592 97 |
| 3524 23 | 3532 01 | 3540 01 | 3546 89 | 3554 57 | 3562 19 | 3571 09 | 3578 09 | 3586 37 | 3592 99 |
| 3524 41 | 3532 03 | 3540 07 | 3547 01 | 3554 63 | 3562 43 | 3571 31 | 3578 23 | 3586 67 | 3593 11 |
| 3524 59 | 3532 37 | 3540 17 | 3547 03 | 3554 83 | 3562 61 | 3571 39 | 3578 29 | 3586 69 | 3593 23 |
| 3524 63 | 3532 63 | 3540 23 | 3547 27 | 3554 99 | 3562 63 | 3571 69 | 3578 39 | 3586 81 | 3593 27 |
| 3524 81 | 3532 93 | 3540 31 | 3547 37 | 3555 01 | 3562 87 | 3571 79 | 3578 53 | 3586 91 | 3593 53 |
| 3524 83 | 3533 17 | 3540 37 | 3547 43 | 3555 07 | 3562 99 | 3571 97 | 3578 59 | 3586 97 | 3593 57 |
| 3524 89 | 3533 21 | 3540 41 | 3547 51 | 3555 13 | 3563 11 | 3571 99 | 3579 13 | 3587 03 | 3593 77 |
| 3524 93 | 3533 29 | 3540 43 | 3547 63 | 3555 17 | 3563 27 | 3572 11 | 3579 67 | 3587 11 | 3593 89 |
| 3525 11 | 3533 33 | 3540 47 | 3547 79 | 3555 19 | 3563 33 | 3572 29 | 3579 77 | 3587 23 | 3594 07 |
| 3525 23 | 3533 41 | 3540 73 | 3547 91 | 3555 29 | 3563 51 | 3572 39 | 3579 83 | 3587 27 | 3594 17 |
| 3525 43 | 3533 59 | 3540 91 | 3547 99 | 3555 41 | 3563 87 | 3572 41 | 3579 89 | 3587 33 | 3594 19 |
| 3525 49 | 3533 89 | 3540 97 | 3548 29 | 3555 49 | 3563 99 | 3572 63 | 3579 97 | 3587 47 | 3594 41 |
| 3525 79 | 3534 01 | 3541 21 | 3548 33 | 3555 59 | 3564 41 | 3572 71 | 3580 31 | 3587 53 | 3594 49 |
| 3525 89 | 3534 11 | 3541 39 | 3548 39 | 3555 71 | 3564 43 | 3572 81 | 3580 51 | 3587 69 | 3594 77 |
| 3526 01 | 3534 29 | 3541 43 | 3548 47 | 3555 73 | 3564 49 | 3572 83 | 3580 69 | 3587 83 | 3594 79 |
| 3526 07 | 3534 43 | 3541 49 | 3548 69 | 3555 91 | 3564 53 | 3572 93 | 3580 73 | 3587 93 | 3594 83 |
| 3526 19 | 3534 53 | 3541 63 | 3548 77 | 3556 09 | 3564 67 | 3573 19 | 3580 79 | 3588 11 | 3595 01 |
| 3526 33 | 3534 59 | 3541 69 | 3548 81 | 3556 33 | 3564 79 | 3573 47 | 3581 03 | 3588 29 | 3595 09 |
| 3526 37 | 3534 71 | 3541 81 | 3548 83 | 3556 43 | 3565 01 | 3573 49 | 3581 09 | 3588 37 | 3595 39 |
| 3526 61 | 3534 73 | 3542 09 | 3549 11 | 3556 51 | 3565 09 | 3573 53 | 3581 53 | 3588 47 | 3595 49 |
| 3526 91 | 3534 89 | 3542 47 | 3549 53 | 3556 69 | 3565 33 | 3573 59 | 3581 57 | 3588 59 | 3595 61 |
| 3527 11 | 3535 01 | 3542 51 | 3549 61 | 3556 79 | 3565 49 | 3573 77 | 3581 59 | 3588 61 | 3595 63 |
| 3527 39 | 3535 27 | 3542 53 | 3549 71 | 3556 97 | 3565 61 | 3573 89 | 3581 81 | 3588 67 | 3595 81 |
| 3527 41 | 3535 31 | 3542 57 | 3549 73 | 3557 17 | 3565 63 | 3574 21 | 3582 01 | 3588 77 | 3595 87 |
| 3527 53 | 3535 57 | 3542 59 | 3549 79 | 3557 21 | 3565 67 | 3574 31 | 3582 13 | 3588 79 | 3595 99 |
| 3527 57 | 3535 67 | 3542 71 | 3549 83 | 3557 23 | 3565 79 | 3574 37 | 3582 19 | 3589 01 | 3596 21 |
| 3527 71 | 3536 03 | 3543 01 | 3549 97 | 3557 53 | 3565 91 | 3574 73 | 3582 23 | 3589 03 | 3596 33 |
| 3528 13 | 3536 11 | 3543 07 | 3550 07 | 3557 63 | 3566 21 | 3575 03 | 3582 29 | 3589 07 | 3596 41 |
| 3528 17 | 3536 21 | 3543 13 | 3550 09 | 3557 77 | 3566 47 | 3575 09 | 3582 43 | 3589 09 | 3596 57 |
| 3528 19 | 3536 27 | 3543 17 | 3550 27 | 3557 83 | 3566 63 | 3575 17 | 3582 73 | 3589 31 | 3596 63 |
| 3528 31 | 3536 29 | 3543 23 | 3550 31 | 3557 99 | 3566 93 | 3575 51 | 3582 77 | 3589 51 | 3597 01 |
| 3528 37 | 3536 41 | 3543 29 | 3550 37 | 3558 11 | 3567 01 | 3575 59 | 3582 79 | 3589 73 | 3597 13 |
| 3528 41 | 3536 53 | 3543 37 | 3550 39 | 3558 19 | 3567 31 | 3575 63 | 3582 89 | 3589 79 | 3597 19 |
| 3528 53 | 3536 57 | 3543 53 | 3550 49 | 3558 41 | 3567 37 | 3575 69 | 3582 91 | 3589 87 | 3597 31 |
| 3528 67 | 3536 77 | 3543 71 | 3550 57 | 3558 47 | 3567 49 | 3575 71 | 3582 97 | 3589 93 | 3597 41 |
| 3528 83 | 3536 81 | 3543 73 | 3550 63 | 3558 53 | 3567 61 | 3575 83 | 3583 01 | 3589 99 | 3597 47 |
| 3529 07 | 3536 87 | 3543 77 | 3550 73 | 3558 67 | 3568 03 | 3575 87 | 3583 13 | 3590 03 | 3597 53 |
| 3529 09 | 3536 99 | 3543 83 | 3550 87 | 3558 91 | 3568 19 | 3575 93 | 3583 27 | 3590 17 | 3597 61 |
| 3529 31 | 3537 11 | 3543 91 | 3550 93 | 3559 09 | 3568 21 | 3576 11 | 3583 31 | 3590 27 | 3597 67 |
| 3529 39 | 3537 37 | 3544 01 | 3550 99 | 3559 13 | 3568 31 | 3576 13 | 3583 49 | 3590 41 | 3597 83 |
| 3529 49 | 3537 47 | 3544 21 | 3551 09 | 3559 33 | 3568 69 | 3576 19 | 3583 73 | 3590 63 | 3598 37 |
| 3529 51 | 3537 67 | 3544 39 | 3551 11 | 3559 37 | 3568 87 | 3576 49 | 3584 17 | 3590 69 | 3598 51 |
| 3529 73 | 3537 77 | 3544 43 | 3551 27 | 3559 39 | 3568 93 | 3576 53 | 3584 27 | 3591 01 | 3598 69 |
| 3529 91 | 3537 83 | 3544 51 | 3551 39 | 3559 51 | 3569 27 | 3576 59 | 3584 29 | 3591 11 | 3598 97 |
| 3530 11 | 3537 97 | 3544 61 | 3551 71 | 3559 67 | 3569 29 | 3576 61 | 3584 41 | 3591 29 | 3599 11 |
| 3530 21 | 3538 07 | 3544 63 | 3551 93 | 3559 69 | 3569 33 | 3576 67 | 3584 47 | 3591 37 | 3599 29 |
| 3530 47 | 3538 13 | 3544 69 | 3552 11 | 3560 23 | 3569 47 | 3576 71 | 3584 59 | 3591 43 | 3599 81 |
| 3530 53 | 3538 19 | 3544 79 | 3552 61 | 3560 39 | 3569 59 | 3576 77 | 3584 71 | 3591 47 | 3599 87 |
| 3530 57 | 3538 33 | 3545 33 | 3552 97 | 3560 77 | 3569 69 | 3576 83 | 3584 83 | 3591 53 | 3600 07 |
| 3530 69 | 3538 67 | 3545 39 | 3553 07 | 3560 93 | 3569 77 | 3576 89 | 3584 87 | 3591 67 | 3600 23 |
| 3530 81 | 3538 69 | 3545 51 | 3553 21 | 3561 01 | 3569 81 | 3577 03 | 3584 99 | 3591 71 | 3600 37 |
| 3530 99 | 3538 79 | 3545 53 | 3553 31 | 3561 13 | 3569 89 | 3577 27 | 3585 31 | 3592 07 | 3600 49 |
| 3531 17 | 3538 91 | 3545 81 | 3553 39 | 3561 23 | 3569 99 | 3577 33 | 3585 41 | 3592 09 | 3600 53 |
| 3531 23 | 3538 97 | 3545 87 | 3553 43 | 3561 29 | 3570 31 | 3577 37 | 3585 71 | 3592 31 | 3600 71 |
| 3531 37 | 3539 11 | 3546 19 | 3553 61 | 3561 37 | 3570 47 | 3577 39 | 3585 73 | 3592 43 | 3600 89 |
| 3531 47 | 3539 17 | 3546 43 | 3553 63 | 3561 41 | 3570 73 | 3577 67 | 3585 91 | 3592 63 | 3600 91 |

| | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 3601 63 | 3610 01 | 3617 89 | 3624 49 | 3633 43 | 3640 31 | 3648 01 | 3655 31 | 3662 93 | 3670 21 |
| 3601 67 | 3610 03 | 3617 93 | 3624 59 | 3633 59 | 3640 69 | 3648 29 | 3655 37 | 3663 07 | 3670 27 |
| 3601 69 | 3610 13 | 3617 99 | 3624 73 | 3633 61 | 3640 73 | 3648 53 | 3655 57 | 3663 13 | 3670 33 |
| 3601 81 | 3610 33 | 3618 07 | 3625 21 | 3633 67 | 3640 79 | 3648 73 | 3655 67 | 3663 29 | 3670 49 |
| 3601 87 | 3610 69 | 3618 43 | 3625 61 | 3633 71 | 3641 03 | 3648 79 | 3655 69 | 3663 41 | 3670 69 |
| 3601 93 | 3610 91 | 3618 71 | 3625 69 | 3633 73 | 3641 27 | 3648 83 | 3655 87 | 3663 43 | 3670 97 |
| 3601 97 | 3610 93 | 3618 73 | 3625 81 | 3633 79 | 3641 29 | 3648 91 | 3655 91 | 3663 47 | 3671 21 |
| 3602 23 | 3611 11 | 3618 77 | 3625 99 | 3633 97 | 3641 41 | 3649 09 | 3656 11 | 3663 83 | 3671 23 |
| 3602 29 | 3611 59 | 3619 01 | 3626 29 | 3634 01 | 3641 71 | 3649 19 | 3656 27 | 3663 97 | 3671 27 |
| 3602 33 | 3611 83 | 3619 03 | 3626 33 | 3634 03 | 3641 83 | 3649 21 | 3656 39 | 3664 09 | 3671 39 |
| 3602 57 | 3612 11 | 3619 09 | 3626 57 | 3634 31 | 3641 87 | 3649 37 | 3656 41 | 3664 19 | 3671 63 |
| 3602 71 | 3612 13 | 3619 19 | 3626 93 | 3634 37 | 3641 93 | 3649 43 | 3656 69 | 3664 33 | 3671 81 |
| 3602 77 | 3612 17 | 3619 27 | 3627 07 | 3634 39 | 3642 13 | 3649 61 | 3656 83 | 3664 37 | 3671 89 |
| 3602 87 | 3612 19 | 3619 43 | 3627 17 | 3634 63 | 3642 23 | 3649 79 | 3656 89 | 3664 39 | 3672 01 |
| 3602 89 | 3612 23 | 3619 61 | 3627 23 | 3634 81 | 3642 41 | 3649 93 | 3656 99 | 3664 61 | 3672 07 |
| 3602 93 | 3612 37 | 3619 67 | 3627 41 | 3634 91 | 3642 67 | 3649 97 | 3657 47 | 3664 63 | 3672 19 |
| 3603 07 | 3612 41 | 3619 73 | 3627 43 | 3634 97 | 3642 71 | 3650 03 | 3657 49 | 3664 67 | 3672 29 |
| 3603 17 | 3612 71 | 3619 79 | 3627 49 | 3635 23 | 3642 89 | 3650 17 | 3657 59 | 3664 79 | 3672 31 |
| 3603 23 | 3612 79 | 3619 93 | 3627 53 | 3635 29 | 3642 91 | 3650 21 | 3657 73 | 3664 97 | 3672 43 |
| 3603 37 | 3613 13 | 3620 03 | 3627 59 | 3635 33 | 3643 03 | 3650 39 | 3657 79 | 3665 11 | 3672 59 |
| 3603 91 | 3613 21 | 3620 27 | 3628 01 | 3635 41 | 3643 13 | 3650 63 | 3657 91 | 3665 17 | 3672 61 |
| 3604 07 | 3613 27 | 3620 51 | 3628 51 | 3635 51 | 3643 21 | 3650 69 | 3657 97 | 3665 21 | 3672 73 |
| 3604 21 | 3613 37 | 3620 53 | 3628 63 | 3635 57 | 3643 33 | 3650 89 | 3658 09 | 3665 47 | 3672 77 |
| 3604 39 | 3613 49 | 3620 59 | 3628 67 | 3635 63 | 3643 37 | 3651 07 | 3658 37 | 3665 93 | 3673 07 |
| 3604 57 | 3613 51 | 3620 69 | 3628 97 | 3635 69 | 3643 49 | 3651 19 | 3658 39 | 3665 99 | 3673 09 |
| 3604 61 | 3613 57 | 3620 81 | 3629 03 | 3635 77 | 3643 73 | 3651 29 | 3658 51 | 3666 07 | 3673 13 |
| 3604 97 | 3613 63 | 3620 93 | 3629 11 | 3635 81 | 3643 79 | 3651 37 | 3659 03 | 3666 31 | 3673 21 |
| 3605 09 | 3613 73 | 3620 99 | 3629 27 | 3635 89 | 3643 93 | 3651 47 | 3659 29 | 3666 77 | 3673 57 |
| 3605 11 | 3614 09 | 3621 07 | 3629 41 | 3636 11 | 3644 11 | 3651 59 | 3659 33 | 3666 83 | 3673 69 |
| 3605 41 | 3614 11 | 3621 37 | 3629 51 | 3636 19 | 3644 17 | 3651 73 | 3659 41 | 3666 97 | 3673 91 |
| 3605 51 | 3614 21 | 3621 43 | 3629 53 | 3636 59 | 3644 23 | 3651 79 | 3659 69 | 3667 01 | 3673 97 |
| 3605 89 | 3614 33 | 3621 47 | 3629 69 | 3636 77 | 3644 33 | 3652 01 | 3659 83 | 3667 03 | 3674 27 |
| 3605 93 | 3614 41 | 3621 61 | 3629 77 | 3636 83 | 3644 47 | 3652 13 | 3660 01 | 3667 13 | 3674 53 |
| 3606 11 | 3614 47 | 3621 77 | 3629 83 | 3636 91 | 3644 51 | 3652 31 | 3660 13 | 3667 21 | 3674 57 |
| 3606 37 | 3614 51 | 3621 91 | 3629 87 | 3637 19 | 3644 59 | 3652 49 | 3660 19 | 3667 27 | 3674 69 |
| 3606 49 | 3614 63 | 3622 03 | 3630 17 | 3637 31 | 3644 71 | 3652 51 | 3660 29 | 3667 33 | 3675 01 |
| 3606 53 | 3614 69 | 3622 13 | 3630 19 | 3637 51 | 3644 99 | 3652 57 | 3660 31 | 3667 87 | 3675 19 |
| 3607 49 | 3614 81 | 3622 21 | 3630 37 | 3637 57 | 3645 13 | 3652 91 | 3660 53 | 3667 91 | 3675 31 |
| 3607 69 | 3614 99 | 3622 33 | 3630 43 | 3637 61 | 3645 23 | 3652 93 | 3660 77 | 3668 11 | 3675 41 |
| 3607 79 | 3615 07 | 3622 37 | 3630 47 | 3637 67 | 3645 37 | 3652 97 | 3660 97 | 3668 29 | 3675 47 |
| 3607 81 | 3615 11 | 3622 81 | 3630 59 | 3637 73 | 3645 41 | 3653 03 | 3661 03 | 3668 41 | 3675 59 |
| 3608 03 | 3615 23 | 3622 91 | 3630 61 | 3637 99 | 3645 43 | 3653 27 | 3661 27 | 3668 51 | 3675 61 |
| 3608 17 | 3615 31 | 3622 93 | 3630 67 | 3638 09 | 3645 71 | 3653 33 | 3661 33 | 3668 53 | 3675 73 |
| 3608 21 | 3615 41 | 3623 03 | 3631 19 | 3638 29 | 3645 83 | 3653 57 | 3661 39 | 3668 59 | 3675 97 |
| 3608 23 | 3615 49 | 3623 09 | 3631 49 | 3638 33 | 3646 01 | 3653 69 | 3661 61 | 3668 69 | 3676 03 |
| 3608 27 | 3615 61 | 3623 33 | 3631 51 | 3638 41 | 3646 07 | 3653 77 | 3661 67 | 3668 81 | 3676 13 |
| 3608 51 | 3615 77 | 3623 39 | 3631 57 | 3638 71 | 3646 21 | 3654 11 | 3661 69 | 3668 89 | 3676 21 |
| 3608 53 | 3616 37 | 3623 47 | 3631 61 | 3638 87 | 3646 27 | 3654 13 | 3661 73 | 3669 01 | 3676 37 |
| 3608 63 | 3616 43 | 3623 53 | 3631 73 | 3638 89 | 3646 43 | 3654 19 | 3661 81 | 3669 07 | 3676 49 |
| 3608 69 | 3616 49 | 3623 57 | 3631 79 | 3639 01 | 3646 57 | 3654 23 | 3661 93 | 3669 17 | 3676 51 |
| 3609 01 | 3616 51 | 3623 63 | 3631 99 | 3639 11 | 3646 69 | 3654 41 | 3661 99 | 3669 23 | 3676 63 |
| 3609 07 | 3616 63 | 3623 71 | 3632 11 | 3639 17 | 3646 87 | 3654 61 | 3662 11 | 3669 41 | 3676 73 |
| 3609 47 | 3616 79 | 3623 77 | 3632 17 | 3639 41 | 3646 91 | 3654 67 | 3662 17 | 3669 53 | 3676 87 |
| 3609 49 | 3616 87 | 3623 81 | 3632 57 | 3639 47 | 3646 99 | 3654 71 | 3662 21 | 3669 67 | 3676 99 |
| 3609 53 | 3617 23 | 3623 93 | 3632 69 | 3639 49 | 3647 17 | 3654 73 | 3662 27 | 3669 73 | 3677 11 |
| 3609 59 | 3617 27 | 3624 07 | 3632 71 | 3639 59 | 3647 39 | 3654 79 | 3662 39 | 3669 83 | 3677 21 |
| 3609 73 | 3617 47 | 3624 19 | 3632 77 | 3639 67 | 3647 47 | 3654 89 | 3662 59 | 3669 97 | 3677 33 |
| 3609 77 | 3617 63 | 3624 29 | 3633 13 | 3639 77 | 3647 51 | 3655 07 | 3662 69 | 3670 01 | 3677 39 |
| 3609 79 | 3617 69 | 3624 31 | 3633 17 | 3639 89 | 3647 53 | 3655 09<br>3655 13 | 3662 77 | 3670 07 | 3677 51 |
| 3609 89 | 3617 87 | 3624 43 | 3633 29 | 3640 27 | 3647 59 | 3655 27 | 3662 87 | 3670 19 | 3677 71 |

| | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 3677 77 | 3685 79 | 3694 69 | 3703 87 | 3711 91 | 3719 81 | 3727 51 | 3734 63 | 3742 93 | 3750 29 |
| 3677 81 | 3685 93 | 3694 87 | 3703 99 | 3712 15 | 3719 99 | 3727 63 | 3734 87 | 3742 99 | 3750 43 |
| 3677 89 | 3685 97 | 3694 91 | 3704 11 | 3712 27 | 3720 13 | 3727 69 | 3734 89 | 3743 17 | 3750 49 |
| 3678 19 | 3686 09 | 3695 39 | 3704 21 | 3712 33 | 3720 23 | 3727 73 | 3735 01 | 3743 21 | 3750 59 |
| 3678 23 | 3686 33 | 3695 53 | 3704 23 | 3712 37 | 3720 37 | 3727 97 | 3735 17 | 3743 33 | 3750 83 |
| 3678 31 | 3686 47 | 3695 57 | 3704 27 | 3712 49 | 3720 49 | 3728 03 | 3735 53 | 3743 47 | 3750 91 |
| 3678 41 | 3686 51 | 3695 81 | 3704 39 | 3712 51 | 3720 59 | 3728 09 | 3735 61 | 3743 51 | 3750 97 |
| 3678 49 | 3686 53 | 3696 37 | 3704 41 | 3712 57 | 3720 61 | 3728 17 | 3735 67 | 3743 59 | 3751 01 |
| 3678 53 | 3686 89 | 3696 47 | 3704 51 | 3712 69 | 3720 67 | 3728 29 | 3736 13 | 3743 89 | 3751 03 |
| 3678 67 | 3687 17 | 3696 59 | 3704 63 | 3712 81 | 3721 07 | 3728 33 | 3736 21 | 3743 99 | 3751 13 |
| 3678 79 | 3687 29 | 3696 61 | 3704 71 | 3712 91 | 3721 21 | 3728 39 | 3736 31 | 3744 41 | 3751 19 |
| 3678 83 | 3687 37 | 3696 73 | 3704 77 | 3713 03 | 3721 31 | 3728 47 | 3736 49 | 3744 43 | 3751 21 |
| 3678 89 | 3687 43 | 3697 03 | 3704 83 | 3713 11 | 3721 37 | 3728 59 | 3736 57 | 3744 47 | 3751 27 |
| 3679 09 | 3687 73 | 3697 09 | 3704 93 | 3713 21 | 3721 49 | 3728 71 | 3736 61 | 3744 61 | 3751 49 |
| 3679 49 | 3687 83 | 3697 31 | 3705 11 | 3713 33 | 3721 67 | 3728 77 | 3736 69 | 3744 83 | 3751 57 |
| 3679 57 | 3687 89 | 3697 39 | 3705 29 | 3713 39 | 3721 73 | 3728 81 | 3736 93 | 3745 01 | 3751 63 |
| 3680 21 | 3687 91 | 3697 51 | 3705 37 | 3713 41 | 3721 79 | 3729 01 | 3737 17 | 3745 31 | 3751 69 |
| 3680 29 | 3688 01 | 3697 91 | 3705 47 | 3713 53 | 3722 23 | 3729 17 | 3737 21 | 3745 37 | 3752 03 |
| 3680 47 | 3688 03 | 3697 93 | 3705 61 | 3713 59 | 3722 41 | 3729 41 | 3737 53 | 3745 57 | 3752 09 |
| 3680 59 | 3688 33 | 3698 21 | 3705 71 | 3713 83 | 3722 63 | 3729 43 | 3737 57 | 3745 87 | 3752 23 |
| 3680 77 | 3688 57 | 3698 27 | 3705 97 | 3713 87 | 3722 69 | 3729 71 | 3737 77 | 3746 03 | 3752 27 |
| 3680 83 | 3688 73 | 3698 29 | 3706 03 | 3713 89 | 3722 71 | 3729 73 | 3737 83 | 3746 39 | 3752 33 |
| 3680 89 | 3688 81 | 3698 33 | 3706 09 | 3714 17 | 3722 77 | 3729 79 | 3738 23 | 3746 41 | 3752 47 |
| 3680 99 | 3688 99 | 3698 41 | 3706 13 | 3714 47 | 3722 89 | 3730 03 | 3738 37 | 3746 53 | 3752 51 |
| 3681 07 | 3689 11 | 3698 51 | 3706 19 | 3714 53 | 3722 93 | 3730 07 | 3738 59 | 3746 69 | 3752 53 |
| 3681 11 | 3689 39 | 3698 77 | 3706 31 | 3714 71 | 3722 99 | 3730 19 | 3738 61 | 3746 77 | 3752 57 |
| 3681 17 | 3689 47 | 3698 93 | 3706 61 | 3714 79 | 3723 11 | 3730 49 | 3739 03 | 3746 81 | 3752 59 |
| 3681 29 | 3689 57 | 3699 13 | 3706 63 | 3714 91 | 3723 13 | 3730 63 | 3739 09 | 3746 83 | 3752 81 |
| 3681 41 | 3690 07 | 3699 17 | 3706 73 | 3715 09 | 3723 53 | 3730 73 | 3739 37 | 3746 87 | 3752 83 |
| 3681 49 | 3690 13 | 3699 47 | 3706 79 | 3715 13 | 3723 67 | 3730 91 | 3739 43 | 3747 01 | 3753 11 |
| 3681 53 | 3690 23 | 3699 59 | 3706 87 | 3715 49 | 3723 71 | 3731 27 | 3739 51 | 3747 13 | 3753 41 |
| 3681 71 | 3690 29 | 3699 61 | 3706 93 | 3715 61 | 3723 77 | 3731 51 | 3739 63 | 3747 19 | 3753 59 |
| 3681 89 | 3690 67 | 3699 79 | 3707 23 | 3715 73 | 3723 97 | 3731 57 | 3739 69 | 3747 29 | 3753 67 |
| 3681 97 | 3690 71 | 3699 83 | 3707 59 | 3715 87 | 3724 01 | 3731 71 | 3739 81 | 3747 41 | 3753 71 |
| 3682 27 | 3690 77 | 3699 91 | 3707 93 | 3716 17 | 3724 09 | 3731 81 | 3739 87 | 3747 53 | 3753 73 |
| 3682 31 | 3690 79 | 3699 97 | 3708 01 | 3716 27 | 3724 13 | 3731 83 | 3739 99 | 3747 61 | 3753 91 |
| 3682 33 | 3690 97 | 3700 03 | 3708 13 | 3716 33 | 3724 43 | 3731 87 | 3740 09 | 3747 71 | 3754 07 |
| 3682 43 | 3691 19 | 3700 09 | 3708 37 | 3716 39 | 3724 51 | 3731 93 | 3740 29 | 3747 83 | 3754 13 |
| 3682 73 | 3691 33 | 3700 21 | 3708 71 | 3716 63 | 3724 61 | 3731 99 | 3740 39 | 3747 89 | 3754 43 |
| 3682 79 | 3691 37 | 3700 33 | 3708 73 | 3716 69 | 3724 73 | 3732 07 | 3740 41 | 3747 97 | 3754 49 |
| 3682 87 | 3691 43 | 3700 57 | 3708 79 | 3716 99 | 3724 81 | 3732 11 | 3740 47 | 3748 07 | 3754 51 |
| 3682 93 | 3691 69 | 3700 61 | 3708 83 | 3717 19 | 3724 97 | 3732 13 | 3740 63 | 3748 19 | 3754 57 |
| 3683 23 | 3691 81 | 3700 67 | 3708 91 | 3717 37 | 3725 11 | 3732 29 | 3740 69 | 3748 37 | 3754 67 |
| 3683 27 | 3691 91 | 3700 81 | 3708 97 | 3717 79 | 3725 23 | 3732 31 | 3740 83 | 3748 39 | 3754 81 |
| 3683 59 | 3691 97 | 3700 91 | 3709 19 | 3717 97 | 3725 39 | 3732 73 | 3740 89 | 3748 49 | 3755 09 |
| 3683 63 | 3692 11 | 3701 03 | 3709 49 | 3718 31 | 3726 07 | 3732 91 | 3740 93 | 3748 79 | 3755 11 |
| 3683 69 | 3692 47 | 3701 21 | 3710 27 | 3718 37 | 3726 11 | 3732 97 | 3741 11 | 3748 87 | 3755 23 |
| 3683 99 | 3692 53 | 3701 33 | 3710 29 | 3718 43 | 3726 13 | 3733 01 | 3741 17 | 3748 93 | 3755 27 |
| 3684 11 | 3692 63 | 3701 47 | 3710 57 | 3718 51 | 3726 29 | 3733 27 | 3741 23 | 3749 03 | 3755 33 |
| 3684 43 | 3692 69 | 3701 59 | 3710 69 | 3718 57 | 3726 37 | 3733 39 | 3741 37 | 3749 09 | 3755 53 |
| 3684 47 | 3692 83 | 3701 69 | 3710 71 | 3718 69 | 3726 53 | 3733 43 | 3741 49 | 3749 29 | 3755 59 |
| 3684 53 | 3692 93 | 3701 93 | 3710 83 | 3718 73 | 3726 61 | 3733 49 | 3741 59 | 3749 39 | 3755 63 |
| 3684 71 | 3693 01 | 3701 99 | 3710 87 | 3718 97 | 3726 67 | 3733 57 | 3741 73 | 3749 53 | 3755 69 |
| 3684 91 | 3693 19 | 3702 07 | 3710 99 | 3719 27 | 3726 77 | 3733 61 | 3741 77 | 3749 77 | 3755 93 |
| 3685 07 | 3693 31 | 3702 13 | 3711 31 | 3719 29 | 3726 89 | 3733 63 | 3741 89 | 3749 81 | 3756 07 |
| 3685 13 | 3693 53 | 3702 17 | 3711 41 | 3719 39 | 3727 07 | 3733 79 | 3742 03 | 3749 87 | 3756 23 |
| 3685 21 | 3693 61 | 3702 41 | 3711 43 | 3719 41 | 3727 09 | 3733 93 | 3742 19 | 3749 89 | 3756 31 |
| 3685 31 | 3694 07 | 3702 47 | 3711 53 | 3719 51 | 3727 19 | 3734 47 | 3742 39 | 3749 93 | 3756 43 |
| 3685 39 | 3694 09 | 3702 61 | 3711 77 | 3719 57 | 3727 33 | 3734 53 | 3742 87 | 3750 17 | 3756 47 |
| 3685 51 | 3694 19 | 3703 73 | 3711 79 | 3719 71 | 3727 39 | 3734 59 | 3742 91 | 3750 19 | 3756 67 |

| | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 3756 73 | 3765 31 | 3772 63 | 3780 89 | 3788 83 | 3796 07 | 3803 33 | 3812 21 | 3819 89 | 3828 01 |
| 3757 03 | 3765 47 | 3772 87 | 3781 01 | 3788 93 | 3796 33 | 3803 63 | 3812 23 | 3819 91 | 3828 07 |
| 3757 07 | 3765 73 | 3772 91 | 3781 27 | 3789 01 | 3796 49 | 3803 77 | 3812 33 | 3820 01 | 3828 13 |
| 3757 09 | 3765 77 | 3772 97 | 3781 37 | 3789 19 | 3796 63 | 3803 83 | 3812 39 | 3820 03 | 3828 43 |
| 3757 43 | 3765 83 | 3773 27 | 3781 49 | 3789 29 | 3796 67 | 3804 17 | 3812 53 | 3820 21 | 3828 47 |
| 3757 57 | 3765 89 | 3773 29 | 3781 51 | 3789 41 | 3796 79 | 3804 23 | 3812 87 | 3820 37 | 3828 61 |
| 3757 61 | 3766 03 | 3773 39 | 3781 63 | 3789 49 | 3796 81 | 3804 41 | 3812 89 | 3820 61 | 3828 67 |
| 3757 73 | 3766 09 | 3773 47 | 3781 67 | 3789 53 | 3796 93 | 3804 47 | 3813 01 | 3820 69 | 3828 71 |
| 3757 79 | 3766 27 | 3773 53 | 3781 79 | 3789 67 | 3796 99 | 3804 53 | 3813 19 | 3820 73 | 3828 73 |
| 3757 87 | 3766 31 | 3773 69 | 3781 93 | 3789 77 | 3797 03 | 3804 59 | 3813 23 | 3820 87 | 3828 83 |
| 3757 99 | 3766 33 | 3773 71 | 3782 23 | 3789 97 | 3797 21 | 3804 61 | 3813 43 | 3821 03 | 3829 19 |
| 3758 33 | 3766 39 | 3773 87 | 3782 29 | 3790 07 | 3797 23 | 3804 83 | 3813 47 | 3821 17 | 3829 33 |
| 3758 41 | 3766 57 | 3773 93 | 3782 39 | 3790 09 | 3797 27 | 3805 03 | 3813 71 | 3821 63 | 3829 39 |
| 3758 57 | 3766 79 | 3774 59 | 3782 41 | 3790 13 | 3797 51 | 3805 33 | 3813 73 | 3821 71 | 3829 61 |
| 3758 99 | 3766 87 | 3774 71 | 3782 53 | 3790 33 | 3797 77 | 3805 57 | 3813 77 | 3821 89 | 3829 79 |
| 3759 01 | 3766 99 | 3774 77 | 3782 69 | 3790 39 | 3797 87 | 3805 63 | 3813 83 | 3822 29 | 3829 99 |
| 3759 23 | 3767 09 | 3774 91 | 3782 77 | 3790 73 | 3798 11 | 3805 91 | 3813 89 | 3822 31 | 3830 11 |
| 3759 31 | 3767 21 | 3775 13 | 3782 83 | 3790 81 | 3798 17 | 3806 21 | 3814 01 | 3822 41 | 3830 23 |
| 3759 67 | 3767 29 | 3775 21 | 3782 89 | 3790 87 | 3798 37 | 3806 23 | 3814 13 | 3822 53 | 3830 29 |
| 3759 71 | 3767 57 | 3775 27 | 3783 17 | 3790 97 | 3798 49 | 3806 29 | 3814 19 | 3822 67 | 3830 41 |
| 3759 79 | 3767 59 | 3775 37 | 3783 53 | 3791 03 | 3798 53 | 3806 41 | 3814 39 | 3822 71 | 3830 51 |
| 3759 83 | 3767 69 | 3775 43 | 3783 61 | 3791 23 | 3798 59 | 3806 51 | 3814 43 | 3823 03 | 3830 69 |
| 3759 97 | 3767 87 | 3775 57 | 3783 79 | 3791 33 | 3798 77 | 3806 57 | 3814 61 | 3823 31 | 3830 77 |
| 3760 01 | 3767 93 | 3775 61 | 3784 01 | 3791 47 | 3798 89 | 3807 07 | 3814 67 | 3823 51 | 3830 81 |
| 3760 03 | 3768 01 | 3775 63 | 3784 07 | 3791 57 | 3799 03 | 3807 13 | 3814 81 | 3823 57 | 3830 83 |
| 3760 09 | 3768 07 | 3775 81 | 3784 39 | 3791 63 | 3799 09 | 3807 29 | 3814 87 | 3823 63 | 3830 99 |
| 3760 21 | 3768 11 | 3775 93 | 3784 49 | 3791 77 | 3799 13 | 3807 53 | 3815 09 | 3823 73 | 3831 01 |
| 3760 39 | 3768 19 | 3775 99 | 3784 63 | 3791 87 | 3799 27 | 3807 77 | 3815 23 | 3823 91 | 3831 07 |
| 3760 49 | 3768 23 | 3776 17 | 3784 67 | 3791 89 | 3799 31 | 3807 97 | 3815 27 | 3824 27 | 3831 13 |
| 3760 63 | 3768 37 | 3776 23 | 3784 93 | 3791 99 | 3799 63 | 3808 03 | 3815 29 | 3824 29 | 3831 43 |
| 3760 81 | 3768 41 | 3776 33 | 3785 03 | 3792 07 | 3799 79 | 3808 19 | 3815 33 | 3824 57 | 3831 47 |
| 3760 97 | 3768 47 | 3776 53 | 3785 09 | 3792 73 | 3799 93 | 3808 37 | 3815 41 | 3824 63 | 3831 53 |
| 3760 99 | 3768 53 | 3776 81 | 3785 23 | 3792 77 | 3799 97 | 3808 39 | 3815 59 | 3824 93 | 3831 71 |
| 3761 27 | 3768 89 | 3776 87 | 3785 33 | 3792 83 | 3799 99 | 3808 43 | 3815 69 | 3825 07 | 3831 79 |
| 3761 33 | 3768 91 | 3777 11 | 3785 51 | 3792 89 | 3800 41 | 3808 67 | 3816 07 | 3825 11 | 3832 19 |
| 3761 47 | 3768 97 | 3777 17 | 3785 59 | 3793 07 | 3800 47 | 3808 69 | 3816 29 | 3825 19 | 3832 21 |
| 3761 53 | 3769 21 | 3777 37 | 3785 69 | 3793 19 | 3800 59 | 3808 79 | 3816 31 | 3825 41 | 3832 61 |
| 3761 71 | 3769 27 | 3777 49 | 3785 71 | 3793 33 | 3800 71 | 3808 81 | 3816 37 | 3825 49 | 3832 67 |
| 3761 83 | 3769 31 | 3777 61 | 3785 83 | 3793 43 | 3801 17 | 3809 09 | 3816 59 | 3825 53 | 3832 81 |
| 3761 99 | 3769 33 | 3777 71 | 3785 93 | 3793 69 | 3801 29 | 3809 17 | 3816 73 | 3825 67 | 3832 91 |
| 3762 31 | 3769 49 | 3777 79 | 3786 01 | 3793 87 | 3801 31 | 3809 29 | 3816 97 | 3825 79 | 3832 97 |
| 3762 37 | 3769 63 | 3777 89 | 3786 19 | 3793 91 | 3801 41 | 3809 51 | 3817 07 | 3825 83 | 3833 03 |
| 3762 41 | 3769 69 | 3778 01 | 3786 29 | 3793 97 | 3801 47 | 3809 57 | 3817 13 | 3825 89 | 3833 21 |
| 3762 83 | 3770 11 | 3778 09 | 3786 61 | 3793 99 | 3801 79 | 3809 71 | 3817 37 | 3826 01 | 3833 47 |
| 3762 91 | 3770 21 | 3778 27 | 3786 67 | 3794 17 | 3801 89 | 3809 77 | 3817 39 | 3826 21 | 3833 71 |
| 3762 97 | 3770 51 | 3778 31 | 3786 71 | 3794 33 | 3801 97 | 3809 83 | 3817 49 | 3826 31 | 3833 93 |
| 3763 07 | 3770 59 | 3778 43 | 3786 83 | 3794 39 | 3802 01 | 3810 01 | 3817 57 | 3826 43 | 3833 99 |
| 3763 51 | 3770 71 | 3778 51 | 3786 91 | 3794 41 | 3802 03 | 3810 11 | 3817 61 | 3826 49 | 3834 17 |
| 3763 73 | 3770 99 | 3778 73 | 3787 13 | 3794 51 | 3802 07 | 3810 19 | 3817 91 | 3826 61 | 3834 19 |
| 3763 93 | 3771 23 | 3778 87 | 3787 33 | 3794 59 | 3802 31 | 3810 37 | 3817 93 | 3826 63 | 3834 29 |
| 3763 99 | 3771 29 | 3779 11 | 3787 39 | 3794 99 | 3802 51 | 3810 47 | 3818 17 | 3826 93 | 3834 59 |
| 3764 17 | 3771 37 | 3779 63 | 3787 57 | 3795 01 | 3802 67 | 3810 61 | 3818 41 | 3827 03 | 3834 83 |
| 3764 63 | 3771 47 | 3779 81 | 3787 61 | 3795 13 | 3802 69 | 3810 71 | 3818 53 | 3827 09 | 3834 89 |
| 3764 69 | 3771 71 | 3779 99 | 3787 79 | 3795 31 | 3802 87 | 3810 77 | 3818 59 | 3827 27 | 3835 19 |
| 3764 71 | 3771 73 | 3780 11 | 3787 93 | 3795 41 | 3802 91 | 3810 97 | 3819 11 | 3827 29 | 3835 21 |
| 3764 77 | 3771 83 | 3780 19 | 3788 09 | 3795 49 | 3802 99 | 3811 03 | 3819 17 | 3827 47 | 3835 27 |
| 3764 83 | 3771 97 | 3780 23 | 3788 17 | 3795 71 | 3803 09 | 3811 67 | 3819 37 | 3827 51 | 3835 33 |
| 3765 01 | 3772 19 | 3780 41 | 3788 21 | 3795 73 | 3803 11 | 3811 69 | 3819 43 | 3827 63 | 3835 49 |
| 3765 11 | 3772 31 | 3780 71 | 3788 23 | 3795 79 | 3803 27 | 3811 81 | 3819 49 | 3827 69 | 3835 57 |
| 3765 29 | 3772 57 | 3780 83 | 3788 69 | 3795 97 | 3803 29 | 3812 09 | 3819 77 | 3827 77 | 3835 73 |

| | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 3835 87 | 3842 77 | 3850 69 | 3858 17 | 3865 37 | 3873 71 | 3882 31 | 3890 29 | 3897 83 | 3904 49 |
| 3836 09 | 3842 87 | 3850 79 | 3858 31 | 3865 43 | 3873 97 | 3882 37 | 3890 41 | 3897 91 | 3904 63 |
| 3836 11 | 3842 89 | 3850 81 | 3858 37 | 3865 49 | 3874 03 | 3882 53 | 3890 47 | 3897 97 | 3904 79 |
| 3836 23 | 3842 99 | 3850 87 | 3858 43 | 3865 69 | 3874 33 | 3882 59 | 3890 57 | 3898 19 | 3904 87 |
| 3836 27 | 3843 01 | 3851 09 | 3858 59 | 3865 87 | 3874 37 | 3882 73 | 3890 83 | 3898 39 | 3904 91 |
| 3836 33 | 3843 17 | 3851 27 | 3858 77 | 3866 09 | 3874 49 | 3882 77 | 3890 89 | 3898 49 | 3904 93 |
| 3836 51 | 3843 31 | 3851 29 | 3858 97 | 3866 11 | 3874 63 | 3883 01 | 3890 99 | 3898 67 | 3904 99 |
| 3836 57 | 3843 43 | 3851 39 | 3859 01 | 3866 21 | 3874 93 | 3883 13 | 3891 11 | 3898 91 | 3905 03 |
| 3836 59 | 3843 59 | 3851 41 | 3859 07 | 3866 29 | 3875 03 | 3883 19 | 3891 17 | 3898 97 | 3905 27 |
| 3836 81 | 3843 67 | 3851 53 | 3859 27 | 3866 41 | 3875 09 | 3883 51 | 3891 41 | 3899 03 | 3905 39 |
| 3836 83 | 3843 83 | 3851 59 | 3859 39 | 3866 47 | 3875 29 | 3883 63 | 3891 49 | 3899 11 | 3905 53 |
| 3836 93 | 3844 03 | 3851 71 | 3859 43 | 3866 51 | 3875 51 | 3883 69 | 3891 61 | 3899 23 | 3905 81 |
| 3837 23 | 3844 07 | 3851 93 | 3859 67 | 3866 77 | 3875 77 | 3883 73 | 3891 67 | 3899 27 | 3906 47 |
| 3837 29 | 3844 37 | 3851 99 | 3859 91 | 3866 89 | 3875 87 | 3883 91 | 3891 71 | 3899 41 | 3906 53 |
| 3837 53 | 3844 69 | 3852 23 | 3859 97 | 3866 93 | 3876 13 | 3884 03 | 3891 73 | 3899 47 | 3906 71 |
| 3837 59 | 3844 73 | 3852 49 | 3860 17 | 3867 13 | 3876 23 | 3884 59 | 3891 89 | 3899 53 | 3906 73 |
| 3837 67 | 3844 79 | 3852 61 | 3860 39 | 3867 19 | 3876 31 | 3884 71 | 3892 19 | 3899 57 | 3907 03 |
| 3837 77 | 3844 81 | 3852 67 | 3860 41 | 3867 23 | 3876 41 | 3884 77 | 3892 27 | 3899 71 | 3907 07 |
| 3837 91 | 3844 87 | 3852 79 | 3860 47 | 3867 31 | 3876 59 | 3884 81 | 3892 31 | 3899 81 | 3907 21 |
| 3837 97 | 3844 97 | 3852 89 | 3860 51 | 3867 47 | 3876 77 | 3884 83 | 3892 69 | 3899 89 | 3907 27 |
| 3838 07 | 3845 09 | 3852 91 | 3860 83 | 3867 77 | 3876 79 | 3884 89 | 3892 73 | 3899 99 | 3907 37 |
| 3838 13 | 3845 33 | 3853 21 | 3860 93 | 3868 09 | 3876 83 | 3884 99 | 3892 87 | 3900 01 | 3907 39 |
| 3838 21 | 3845 47 | 3853 27 | 3861 17 | 3868 39 | 3877 07 | 3885 19 | 3892 97 | 3900 43 | 3907 43 |
| 3838 33 | 3845 77 | 3853 31 | 3861 19 | 3868 51 | 3877 21 | 3885 29 | 3892 99 | 3900 67 | 3907 51 |
| 3838 37 | 3845 81 | 3853 51 | 3861 29 | 3868 87 | 3877 27 | 3885 41 | 3893 03 | 3900 77 | 3907 63 |
| 3838 39 | 3845 89 | 3853 79 | 3861 31 | 3868 91 | 3877 43 | 3885 67 | 3893 57 | 3900 83 | 3907 81 |
| 3838 69 | 3845 99 | 3853 91 | 3861 43 | 3869 21 | 3877 49 | 3885 73 | 3893 69 | 3900 97 | 3907 91 |
| 3838 91 | 3846 11 | 3853 93 | 3861 49 | 3869 27 | 3877 63 | 3886 21 | 3893 81 | 3901 01 | 3908 09 |
| 3839 09 | 3846 19 | 3853 97 | 3861 53 | 3869 63 | 3877 81 | 3886 51 | 3893 99 | 3901 07 | 3908 21 |
| 3839 17 | 3846 23 | 3854 03 | 3861 59 | 3869 77 | 3877 91 | 3886 57 | 3894 01 | 3901 09 | 3908 29 |
| 3839 23 | 3846 41 | 3854 17 | 3861 61 | 3869 87 | 3877 99 | 3886 73 | 3894 37 | 3901 13 | 3908 51 |
| 3839 41 | 3846 73 | 3854 33 | 3861 73 | 3869 89 | 3878 39 | 3886 91 | 3894 47 | 3901 19 | 3908 69 |
| 3839 51 | 3846 91 | 3854 71 | 3862 19 | 3869 93 | 3878 53 | 3886 93 | 3894 61 | 3901 51 | 3908 77 |
| 3839 63 | 3846 97 | 3854 81 | 3862 27 | 3870 07 | 3878 57 | 3886 97 | 3894 79 | 3901 57 | 3908 83 |
| 3839 69 | 3847 01 | 3854 93 | 3862 33 | 3870 17 | 3879 11 | 3886 99 | 3894 83 | 3901 61 | 3908 89 |
| 3839 83 | 3847 19 | 3855 01 | 3862 37 | 3870 31 | 3879 13 | 3887 11 | 3895 07 | 3901 91 | 3908 93 |
| 3839 87 | 3847 33 | 3855 19 | 3862 49 | 3870 47 | 3879 17 | 3887 27 | 3895 13 | 3901 93 | 3909 53 |
| 3840 01 | 3847 37 | 3855 31 | 3862 63 | 3870 71 | 3879 53 | 3887 57 | 3895 27 | 3901 99 | 3909 59 |
| 3840 17 | 3847 51 | 3855 37 | 3862 79 | 3870 77 | 3879 67 | 3887 77 | 3895 31 | 3902 09 | 3909 61 |
| 3840 29 | 3847 57 | 3855 59 | 3862 97 | 3870 83 | 3879 71 | 3887 81 | 3895 33 | 3902 11 | 3909 67 |
| 3840 49 | 3847 73 | 3855 71 | 3862 99 | 3870 89 | 3879 73 | 3887 89 | 3895 39 | 3902 23 | 3909 89 |
| 3840 61 | 3847 79 | 3855 73 | 3863 03 | 3871 09 | 3879 77 | 3887 93 | 3895 61 | 3902 63 | 3909 91 |
| 3840 67 | 3848 17 | 3855 79 | 3863 29 | 3871 37 | 3880 09 | 3888 13 | 3895 63 | 3902 81 | 3910 09 |
| 3840 79 | 3848 21 | 3855 89 | 3863 33 | 3871 51 | 3880 51 | 3888 23 | 3895 67 | 3902 89 | 3910 19 |
| 3840 89 | 3848 27 | 3855 91 | 3863 39 | 3871 61 | 3880 57 | 3888 37 | 3895 69 | 3903 07 | 3910 21 |
| 3841 07 | 3848 41 | 3855 97 | 3863 63 | 3871 69 | 3880 67 | 3888 59 | 3895 79 | 3903 23 | 3910 31 |
| 3841 13 | 3848 47 | 3856 07 | 3863 69 | 3871 73 | 3880 81 | 3888 79 | 3895 91 | 3903 43 | 3910 49 |
| 3841 33 | 3848 51 | 3856 21 | 3863 71 | 3871 87 | 3880 99 | 3888 91 | 3896 21 | 3903 47 | 3910 57 |
| 3841 43 | 3848 89 | 3856 31 | 3863 81 | 3871 97 | 3881 09 | 3888 97 | 3896 29 | 3903 53 | 3910 63 |
| 3841 51 | 3849 07 | 3856 39 | 3863 83 | 3871 99 | 3881 11 | 3889 01 | 3896 51 | 3903 59 | 3910 67 |
| 3841 57 | 3849 13 | 3856 57 | 3864 01 | 3872 03 | 3881 17 | 3889 03 | 3896 59 | 3903 67 | 3910 73 |
| 3841 73 | 3849 19 | 3856 61 | 3864 11 | 3872 27 | 3881 33 | 3889 31 | 3896 63 | 3903 73 | 3911 03 |
| 3841 87 | 3849 41 | 3856 63 | 3864 13 | 3872 53 | 3881 59 | 3889 33 | 3896 87 | 3903 89 | 3911 17 |
| 3841 93 | 3849 61 | 3857 09 | 3864 29 | 3872 63 | 3881 63 | 3889 37 | 3896 99 | 3903 91 | 3911 33 |
| 3842 03 | 3849 73 | 3857 39 | 3864 31 | 3872 69 | 3881 69 | 3889 61 | 3897 13 | 3904 07 | 3911 51 |
| 3842 27 | 3850 01 | 3857 41 | 3864 37 | 3872 81 | 3881 77 | 3889 63 | 3897 23 | 3904 13 | 3911 59 |
| 3842 47 | 3850 13 | 3857 71 | 3864 71 | 3873 07 | 3881 81 | 3889 91 | 3897 43 | 3904 19 | 3911 63 |
| 3842 53 | 3850 27 | 3857 83 | 3864 89 | 3873 13 | 3881 83 | 3890 03 | 3897 49 | 3904 21 | 3911 77 |
| 3842 57 | 3850 39 | 3857 93 | 3865 01 | 3873 29 | 3881 87 | 3890 23 | 3897 61 | 3904 33 | 3911 99 |
| 3842 59 | 3850 57 | 3858 11 | 3865 21 | 3873 41 | 3882 11 | 3890 27 | 3897 73 | 3904 37 | 3912 17 |

| | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 3912 19 | 3919 99 | 3926 99 | 3933 77 | 3940 99 | 3948 97 | 3956 71 | 3965 23 | 3973 03 | 3980 87 |
| 3912 31 | 3920 11 | 3927 23 | 3933 83 | 3941 23 | 3949 31 | 3956 77 | 3965 27 | 3973 37 | 3981 13 |
| 3912 47 | 3920 33 | 3927 37 | 3934 01 | 3941 29 | 3949 43 | 3956 87 | 3965 33 | 3973 51 | 3981 17 |
| 3912 49 | 3920 53 | 3927 41 | 3934 03 | 3941 53 | 3949 63 | 3957 01 | 3965 41 | 3973 57 | 3981 19 |
| 3912 73 | 3920 59 | 3927 59 | 3934 13 | 3941 57 | 3949 67 | 3957 19 | 3965 47 | 3973 61 | 3981 29 |
| 3912 83 | 3920 69 | 3927 61 | 3934 51 | 3941 69 | 3949 69 | 3957 37 | 3965 63 | 3973 73 | 3981 43 |
| 3912 91 | 3920 87 | 3927 67 | 3934 73 | 3941 87 | 3949 81 | 3957 41 | 3965 77 | 3973 79 | 3981 49 |
| 3913 01 | 3920 99 | 3928 03 | 3934 79 | 3942 01 | 3949 87 | 3957 49 | 3965 81 | 3974 29 | 3981 71 |
| 3913 31 | 3921 01 | 3928 07 | 3934 87 | 3942 11 | 3949 93 | 3957 67 | 3966 01 | 3974 33 | 3982 07 |
| 3913 37 | 3921 11 | 3928 09 | 3935 17 | 3942 23 | 3950 23 | 3958 03 | 3966 19 | 3974 57 | 3982 13 |
| 3913 51 | 3921 13 | 3928 27 | 3935 21 | 3942 41 | 3950 27 | 3958 49 | 3966 23 | 3974 59 | 3982 19 |
| 3913 67 | 3921 31 | 3928 31 | 3935 39 | 3942 49 | 3950 39 | 3958 51 | 3966 29 | 3974 69 | 3982 27 |
| 3913 73 | 3921 43 | 3928 37 | 3935 41 | 3942 59 | 3950 47 | 3958 73 | 3966 31 | 3974 89 | 3982 49 |
| 3913 79 | 3921 49 | 3928 49 | 3935 51 | 3942 71 | 3950 69 | 3958 87 | 3966 37 | 3974 93 | 3982 61 |
| 3913 87 | 3921 53 | 3928 51 | 3935 57 | 3942 91 | 3950 89 | 3958 91 | 3966 47 | 3975 17 | 3982 67 |
| 3913 93 | 3921 59 | 3928 57 | 3935 71 | 3943 19 | 3950 93 | 3958 97 | 3966 67 | 3975 19 | 3982 73 |
| 3913 97 | 3921 77 | 3928 79 | 3935 77 | 3943 27 | 3951 07 | 3959 09 | 3966 79 | 3975 41 | 3982 87 |
| 3913 99 | 3922 01 | 3928 93 | 3935 81 | 3943 57 | 3951 11 | 3959 21 | 3967 03 | 3975 43 | 3983 03 |
| 3914 03 | 3922 09 | 3929 11 | 3935 83 | 3943 63 | 3951 13 | 3959 53 | 3967 09 | 3975 47 | 3983 11 |
| 3914 41 | 3922 13 | 3929 23 | 3935 87 | 3943 67 | 3951 19 | 3959 59 | 3967 13 | 3975 49 | 3983 23 |
| 3914 51 | 3922 21 | 3929 27 | 3935 93 | 3943 69 | 3951 37 | 3959 71 | 3967 19 | 3975 67 | 3983 39 |
| 3914 53 | 3922 33 | 3929 29 | 3936 11 | 3943 93 | 3951 41 | 3960 01 | 3967 33 | 3975 89 | 3983 41 |
| 3914 87 | 3922 39 | 3929 57 | 3936 29 | 3944 09 | 3951 47 | 3960 29 | 3968 33 | 3975 91 | 3983 47 |
| 3915 19 | 3922 51 | 3929 63 | 3936 37 | 3944 11 | 3951 59 | 3960 31 | 3968 71 | 3975 97 | 3983 53 |
| 3915 37 | 3922 61 | 3929 69 | 3936 49 | 3944 53 | 3951 73 | 3960 41 | 3968 81 | 3976 33 | 3983 57 |
| 3915 53 | 3922 63 | 3929 81 | 3936 67 | 3944 81 | 3951 89 | 3960 43 | 3968 83 | 3976 43 | 3983 69 |
| 3915 79 | 3922 67 | 3929 83 | 3936 71 | 3944 89 | 3951 91 | 3960 61 | 3968 87 | 3976 73 | 3983 93 |
| 3916 13 | 3922 69 | 3930 07 | 3936 77 | 3945 01 | 3952 01 | 3960 79 | 3969 19 | 3976 87 | 3984 07 |
| 3916 19 | 3922 79 | 3930 13 | 3936 83 | 3945 07 | 3952 31 | 3960 91 | 3969 31 | 3976 97 | 3984 17 |
| 3916 27 | 3922 81 | 3930 17 | 3936 97 | 3945 23 | 3952 43 | 3961 03 | 3969 37 | 3977 21 | 3984 23 |
| 3916 31 | 3922 97 | 3930 31 | 3937 09 | 3945 29 | 3952 51 | 3961 07 | 3969 43 | 3977 23 | 3984 41 |
| 3916 39 | 3922 99 | 3930 59 | 3937 13 | 3945 49 | 3952 61 | 3961 19 | 3969 47 | 3977 29 | 3984 59 |
| 3916 61 | 3923 21 | 3930 73 | 3937 21 | 3945 71 | 3952 73 | 3961 57 | 3969 53 | 3977 51 | 3984 67 |
| 3916 79 | 3923 33 | 3930 77 | 3937 27 | 3945 77 | 3952 87 | 3961 73 | 3969 71 | 3977 53 | 3984 71 |
| 3916 91 | 3923 39 | 3930 79 | 3937 39 | 3945 79 | 3952 93 | 3961 81 | 3969 83 | 3977 57 | 3984 73 |
| 3916 93 | 3923 47 | 3930 83 | 3937 49 | 3946 01 | 3953 03 | 3961 97 | 3969 97 | 3977 59 | 3984 77 |
| 3917 11 | 3923 51 | 3930 97 | 3937 61 | 3946 19 | 3953 09 | 3961 99 | 3970 13 | 3977 63 | 3984 91 |
| 3917 17 | 3923 63 | 3931 03 | 3937 79 | 3946 31 | 3953 21 | 3962 03 | 3970 27 | 3977 99 | 3985 09 |
| 3917 33 | 3923 83 | 3931 09 | 3937 97 | 3946 33 | 3953 23 | 3962 17 | 3970 37 | 3978 07 | 3985 39 |
| 3917 39 | 3923 89 | 3931 21 | 3938 47 | 3946 37 | 3953 77 | 3962 39 | 3970 51 | 3978 11 | 3985 43 |
| 3917 51 | 3924 23 | 3931 37 | 3938 53 | 3946 43 | 3953 83 | 3962 47 | 3970 57 | 3978 29 | 3985 49 |
| 3917 53 | 3924 37 | 3931 43 | 3938 57 | 3946 73 | 3954 07 | 3962 59 | 3970 63 | 3978 49 | 3985 57 |
| 3917 57 | 3924 43 | 3931 57 | 3938 59 | 3946 99 | 3954 29 | 3962 69 | 3970 73 | 3978 67 | 3985 69 |
| 3917 89 | 3924 67 | 3931 61 | 3938 63 | 3947 17 | 3954 31 | 3962 93 | 3970 93 | 3978 97 | 3985 81 |
| 3918 01 | 3924 73 | 3931 81 | 3938 71 | 3947 21 | 3954 43 | 3962 99 | 3970 99 | 3979 07 | 3985 91 |
| 3918 17 | 3924 77 | 3931 87 | 3939 01 | 3947 27 | 3954 49 | 3963 01 | 3971 27 | 3979 21 | 3986 09 |
| 3918 23 | 3924 89 | 3931 91 | 3939 19 | 3947 29 | 3954 53 | 3963 11 | 3971 51 | 3979 39 | 3986 11 |
| 3918 47 | 3925 03 | 3932 03 | 3939 29 | 3947 33 | 3954 59 | 3963 23 | 3971 53 | 3979 51 | 3986 21 |
| 3918 61 | 3925 19 | 3932 09 | 3939 31 | 3947 39 | 3954 91 | 3963 49 | 3971 81 | 3979 63 | 3986 27 |
| 3918 73 | 3925 31 | 3932 41 | 3939 47 | 3947 47 | 3955 09 | 3963 53 | 3971 83 | 3979 73 | 3986 69 |
| 3918 79 | 3925 43 | 3932 47 | 3939 61 | 3947 59 | 3955 13 | 3963 73 | 3972 11 | 3979 81 | 3986 81 |
| 3918 89 | 3925 49 | 3932 57 | 3939 77 | 3947 87 | 3955 33 | 3963 77 | 3972 17 | 3980 11 | 3986 83 |
| 3918 91 | 3925 69 | 3932 71 | 3939 89 | 3948 11 | 3955 37 | 3963 79 | 3972 23 | 3980 23 | 3986 93 |
| 3919 03 | 3925 93 | 3932 87 | 3939 97 | 3948 13 | 3955 43 | 3964 13 | 3972 37 | 3980 29 | 3987 11 |
| 3919 07 | 3925 99 | 3932 99 | 3940 07 | 3948 17 | 3955 81 | 3964 27 | 3972 53 | 3980 33 | 3987 29 |
| 3919 21 | 3926 11 | 3933 01 | 3940 19 | 3948 19 | 3955 97 | 3964 37 | 3972 59 | 3980 39 | 3987 31 |
| 3919 39 | 3926 29 | 3933 11 | 3940 39 | 3948 29 | 3956 11 | 3964 43 | 3972 83 | 3980 53 | 3987 59 |
| 3919 61 | 3926 47 | 3933 31 | 3940 49 | 3948 37 | 3956 21 | 3964 49 | 3972 89 | 3980 59 | 3987 71 |
| 3919 67 | 3926 63 | 3933 61 | 3940 63 | 3948 61 | 3956 27 | 3964 79 | 3972 97 | 3980 63 | 3988 13 |
| 3919 87 | 3926 69 | 3933 73 | 3940 73 | 3948 79 | 3956 57 | 3965 09 | 3973 01 | 3980 77 | 3988 19 |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 3988 21 | 3990 59 | 3992 27 | 3994 39 | 3996 17 | 3997 93 |
| 3988 33 | 3990 67 | 3992 39 | 3994 73 | 3996 43 | 3998 51 |
| 3988 57 | 3990 71 | 3992 41 | 3994 81 | 3996 47 | 3998 53 |
| 3988 63 | 3990 79 | 3992 63 | 3994 91 | 3996 67 | 3998 71 |
| 3988 87 | 3990 97 | 3992 71 | 3994 93 | 3996 77 | 3998 87 |
| 3989 03 | 3991 01 | 3992 77 | 3994 99 | 3996 89 | 3998 99 |
| 3989 17 | 3991 07 | 3992 81 | 3995 23 | 3996 91 | 3999 11 |
| 3989 21 | 3991 31 | 3992 83 | 3995 27 | 3997 19 | 3999 13 |
| 3989 33 | 3991 37 | 3993 53 | 3995 41 | 3997 27 | 3999 37 |
| 3989 41 | 3991 49 | 3993 79 | 3995 57 | 3997 31 | 3999 41 |
| 3989 69 | 3991 51 | 3993 89 | 3995 71 | 3997 39 | 3999 53 |
| 3989 77 | 3991 63 | 3993 91 | 3995 77 | 3997 57 | 3999 79 |
| 3989 89 | 3991 73 | 3994 01 | 3995 83 | 3997 61 | 3999 83 |
| 3990 23 | 3991 81 | 3994 03 | 3995 87 | 3997 69 | 3999 89 |
| 3990 31 | 3991 97 | 3994 09 | 3996 01 | 3997 81 | 4000 09 |
| 3990 43 | 3992 21 | 3994 33 | 3996 13 | 3997 87 | 4000 31 |

## Reductio Pedum, Pollicum, Linearum et Punctorum duodecimalium in partes decimales et Hexapedae et Pedis.

## Verwandlung der Schuhe, Zolle, Linien und Puncte des zwölftheiligen Maaſses in Decimaltheile der Klafter und des Schuhes oder Fuſses.

| Pes. | = Hexap. | Poll. | = Hexap. | Linea. | = Hexap. | Punct. | = Hexap. |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 0. 1666666 | 1 | 0. 0138888 | 1 | 0. 0011574 | 1 | 0. 0000964 |
| 2 | 0. 3333333 | 2 | 0. 0277777 | 2 | 0. 0023148 | 2 | 0. 0001929 |
| 3 | 0. 5000000 | 3 | 0. 0416666 | 3 | 0. 0034722 | 3 | 0. 0002893 |
| 4 | 0. 6666666 | 4 | 0. 0555555 | 4 | 0. 0046296 | 4 | 0. 0003858 |
| 5 | 0. 8333333 | 5 | 0. 0694444 | 5 | 0. 0057870 | 5 | 0. 0004822 |
| 6 | 1. 0000000 | 6 | 0. 0833333 | 6 | 0. 0069444 | 6 | 0. 0005787 |
| 7 | 1. 1666666 | 7 | 0. 0972222 | 7 | 0. 0081018 | 7 | 0. 0006751 |
| 8 | 1. 3333333 | 8 | 0. 1111111 | 8 | 0. 0092592 | 8 | 0. 0007716 |
| 9 | 1. 5000000 | 9 | 0. 1250000 | 9 | 0. 0104166 | 9 | 0. 0008680 |
| 10 | 1. 6666666 | 10 | 0. 1388888 | 10 | 0. 0115740 | 10 | 0. 0009645 |
| 11 | 1. 8333333 | 11 | 0. 1527777 | 11 | 0. 0127314 | 11 | 0. 0010609 |

| Poll. | = Ped. | Lin. | = Ped | Punct | = Ped. | $\frac{1}{10}$ P. | = Ped. |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 0. 0833333 | 1 | 0. 0069444 | 1 | 0. 0005787 | 0. 1 | 0. 0000578 |
| 2 | 0. 1666666 | 2 | 0. 0138888 | 2 | 0. 0011574 | 0. 2 | 0. 0001157 |
| 3 | 0. 2500000 | 3 | 0. 0208333 | 3 | 0. 0017361 | 0. 3 | 0. 0001736 |
| 4 | 0. 3333333 | 4 | 0. 0277777 | 4 | 0. 0023148 | 0. 4 | 0. 0002314 |
| 5 | 0. 4166666 | 5 | 0. 0347222 | 5 | 0. 0028935 | 0. 5 | 0. 0002893 |
| 6 | 0. 5000000 | 6 | 0. 0416666 | 6 | 0. 0034722 | 0. 6 | 0. 0003472 |
| 7 | 0. 5833333 | 7 | 0. 0486111 | 7 | 0. 0040509 | 0. 7 | 0. 0004050 |
| 8 | 0. 6666666 | 8 | 0. 0555555 | 8 | 0. 0046296 | 0. 8 | 0. 0004629 |
| 9 | 0. 7500000 | 9 | 0. 0625000 | 9 | 0. 0052083 | 0. 9 | 0. 0005208 |
| 10 | 0. 8333333 | 10 | 0. 0694444 | 10 | 0. 0057870 | 1. 0 | 0. 0005787 |
| 11 | 0. 9166666 | 11 | 0. 0763888 | 11 | 0. 0063657 | 1. 1 | 0. 0006365 |

# II.

# TABULA

## LOGARITHMORUM NATURALIUM

pro

numeris ſerie naturali creſcentibus ab 1 usque ad 1000, a 1000 autem usque ad 10000 pro numeris primis.

---

# II.

# TAFEL

der

## NATÜRLICHEN LOGARITHMEN

für

alle auf einander folgende Zahlen von 1 bis 1000; von 1000 aber bis 10000 für alle Primzahlen.

| N. | Log. | N. | Log. | N. | Log. | N. | Log. |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 0 | infin. neg. | 50 | 3.9120 2301 | 100 | 4.6051 7019 | 150 | 5.0106 3529 |
| 1 | 0.0000 0000 | 51 | 3.9318 2563 | 101 | 4.6151 2052 | 151 | 5.0172 7984 |
| 2 | 0.6931 4718 | 52 | 3.9512 4372 | 102 | 4.6249 7281 | 152 | 5.0238 8052 |
| 3 | 1.0986 1229 | 53 | 3.9702 9191 | 103 | 4.6347 2899 | 153 | 5.0304 3792 |
| 4 | 1.3862 9436 | 54 | 3.9889 8405 | 104 | 4.6443 9090 | 154 | 5.0369 5260 |
| 5 | 1.6094 3791 | 55 | 4.0073 3319 | 105 | 4.6539 6035 | 155 | 5.0434 2512 |
| 6 | 1.7917 5947 | 56 | 4.0253 5169 | 106 | 4.6634 3909 | 156 | 5.0498 5601 |
| 7 | 1.9459 1015 | 57 | 4.0430 5127 | 107 | 4.6728 2883 | 157 | 5.0562 4581 |
| 8 | 2.0794 4154 | 58 | 4.0604 4301 | 108 | 4.6821 3123 | 158 | 5.0625 9503 |
| 9 | 2.1972 2458 | 59 | 4.0775 3744 | 109 | 4.6913 4788 | 159 | 5.0689 0420 |
| 10 | 2.3025 8509 | 60 | 4.0943 4456 | 110 | 4.7004 8037 | 160 | 5.0751 7382 |
| 11 | 2.3978 9527 | 61 | 4.1108 7386 | 111 | 4.7095 3020 | 161 | 5.0814 0436 |
| 12 | 2.4849 0665 | 62 | 4.1271 3439 | 112 | 4.7184 9887 | 162 | 5.0875 9634 |
| 13 | 2.5649 4936 | 63 | 4.1431 3473 | 113 | 4.7273 8782 | 163 | 5.0937 5020 |
| 14 | 2.6390 5733 | 64 | 4.1588 8308 | 114 | 4.7361 9845 | 164 | 5.0998 6643 |
| 15 | 2.7080 5020 | 65 | 4.1743 8727 | 115 | 4.7449 3213 | 165 | 5.1059 4547 |
| 16 | 2.7725 8872 | 66 | 4.1896 5474 | 116 | 4.7535 9019 | 166 | 5.1119 8779 |
| 17 | 2.8332 1334 | 67 | 4.2046 9262 | 117 | 4.7621 7393 | 167 | 5.1179 9381 |
| 18 | 2.8903 7176 | 68 | 4.2195 0771 | 118 | 4.7706 8462 | 168 | 5.1239 6398 |
| 19 | 2.9444 3898 | 69 | 4.2341 0650 | 119 | 4.7791 2349 | 169 | 5.1298 9871 |
| 20 | 2.9957 3227 | 70 | 4.2484 9524 | 120 | 4.7874 9174 | 170 | 5.1357 9844 |
| 21 | 3.0445 2244 | 71 | 4.2626 7988 | 121 | 4.7957 9055 | 171 | 5.1416 6356 |
| 22 | 3.0910 4245 | 72 | 4.2766 6612 | 122 | 4.8040 2104 | 172 | 5.1474 9448 |
| 23 | 3.1354 9422 | 73 | 4.2904 5944 | 123 | 4.8121 8436 | 173 | 5.1532 9159 |
| 24 | 3.1780 5383 | 74 | 4.3040 6509 | 124 | 4.8202 8157 | 174 | 5.1590 5530 |
| 25 | 3.2188 7582 | 75 | 4.3174 8811 | 125 | 4.8283 1374 | 175 | 5.1647 8597 |
| 26 | 3.2580 9654 | 76 | 4.3307 3334 | 126 | 4.8362 8191 | 176 | 5.1704 8400 |
| 27 | 3.2958 3687 | 77 | 4.3438 0542 | 127 | 4.8441 8709 | 177 | 5.1761 4973 |
| 28 | 3.3322 0451 | 78 | 4.3567 0883 | 128 | 4.8520 3026 | 178 | 5.1817 8355 |
| 29 | 3.3672 9583 | 79 | 4.3694 4785 | 129 | 4.8598 1240 | 179 | 5.1873 8581 |
| 30 | 3.4011 9738 | 80 | 4.3820 2663 | 130 | 4.8675 3445 | 180 | 5.1929 5685 |
| 31 | 3.4339 8720 | 81 | 4.3944 4915 | 131 | 4.8751 9732 | 181 | 5.1984 9703 |
| 32 | 3.4657 3590 | 82 | 4.4067 1925 | 132 | 4.8828 0192 | 182 | 5.2040 0669 |
| 33 | 3.4965 0756 | 83 | 4.4188 4061 | 133 | 4.8903 4913 | 183 | 5.2094 8615 |
| 34 | 3.5263 6052 | 84 | 4.4308 1680 | 134 | 4.8978 3980 | 184 | 5.2149 3576 |
| 35 | 3.5553 4806 | 85 | 4.4426 5126 | 135 | 4.9052 7478 | 185 | 5.2203 5583 |
| 36 | 3.5835 1894 | 86 | 4.4543 4730 | 136 | 4.9126 5489 | 186 | 5.2257 4667 |
| 37 | 3.6109 1791 | 87 | 4.4659 0812 | 137 | 4.9199 8093 | 187 | 5.2311 0862 |
| 38 | 3.6375 8616 | 88 | 4.4773 3681 | 138 | 4.9272 5369 | 188 | 5.2364 4196 |
| 39 | 3.6635 6165 | 89 | 4.4886 3637 | 139 | 4.9344 7393 | 189 | 5.2417 4702 |
| 40 | 3.6888 7945 | 90 | 4.4998 0967 | 140 | 4.9416 4242 | 190 | 5.2470 2407 |
| 41 | 3.7135 7207 | 91 | 4.5108 5951 | 141 | 4.9487 5989 | 191 | 5.2522 7343 |
| 42 | 3.7376 6962 | 92 | 4.5217 8858 | 142 | 4.9558 2706 | 192 | 5.2574 9537 |
| 43 | 3.7612 0012 | 93 | 4.5325 9949 | 143 | 4.9628 4463 | 193 | 5.2626 9019 |
| 44 | 3.7841 8963 | 94 | 4.5432 9478 | 144 | 4.9698 1330 | 194 | 5.2678 5816 |
| 45 | 3.8066 6249 | 95 | 4.5538 7689 | 145 | 4.9767 3374 | 195 | 5.2729 9956 |
| 46 | 3.8286 4140 | 96 | 4.5643 4819 | 146 | 4.9836 0662 | 196 | 5.2781 1466 |
| 47 | 3.8501 4760 | 97 | 4.5747 1098 | 147 | 4.9904 3259 | 197 | 5.2832 0373 |
| 48 | 3.8712 0101 | 98 | 4.5849 6748 | 148 | 4.9972 1227 | 198 | 5.2882 6703 |
| 49 | 3.8918 2030 | 99 | 4.5951 1985 | 149 | 5.0039 4631 | 199 | 5.2933 0482 |
| N. | Log. | N. | Log. | N. | Log. | N. | Log. |

| N. | Log. | N. | Log. | N. | Log. | N. | Log. |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 200 | 5.2983 1737 | 250 | 5.5214 6092 | 300 | 5.7037 8247 | 350 | 5.8579 3315 |
| 201 | 5.3033 0491 | 251 | 5.5254 5294 | 301 | 5.7071 1026 | 351 | 5.8607 8622 |
| 202 | 5.3082 6770 | 252 | 5.5294 2909 | 302 | 5.7104 2702 | 352 | 5.8636 3118 |
| 203 | 5.3132 0598 | 253 | 5.5333 8949 | 303 | 5.7137 3281 | 353 | 5.8664 6806 |
| 204 | 5.3181 1999 | 254 | 5.5373 3427 | 304 | 5.7170 2770 | 354 | 5.8692 9691 |
| 205 | 5.3230 0998 | 255 | 5.5412 6355 | 305 | 5.7203 1178 | 355 | 5.8721 1779 |
| 206 | 5.3278 7617 | 256 | 5.5451 7744 | 306 | 5.7235 8510 | 356 | 5.8749 3073 |
| 207 | 5.3327 1879 | 257 | 5.5490 7608 | 307 | 5.7268 4775 | 357 | 5.8777 3578 |
| 208 | 5.3375 3808 | 258 | 5.5529 5958 | 308 | 5.7300 9978 | 358 | 5.8805 3299 |
| 209 | 5.3423 3425 | 259 | 5.5568 2806 | 309 | 5.7333 4128 | 359 | 5.8833 2239 |
| 210 | 5.3471 0753 | 260 | 5.5606 8163 | 310 | 5.7365 7230 | 360 | 5.8861 0403 |
| 211 | 5.3518 5813 | 261 | 5.5645 2041 | 311 | 5.7397 9291 | 361 | 5.8888 7796 |
| 212 | 5.3565 8627 | 262 | 5.5683 4450 | 312 | 5.7430 0319 | 362 | 5.8916 4421 |
| 213 | 5.3612 9217 | 263 | 5.5721 5403 | 313 | 5.7462 0319 | 363 | 5.8944 0283 |
| 214 | 5.3659 7602 | 264 | 5.5759 4910 | 314 | 5.7493 9299 | 364 | 5.8971 5387 |
| 215 | 5.3706 3803 | 265 | 5.5797 2983 | 315 | 5.7525 7264 | 365 | 5.8998 9735 |
| 216 | 5.3752 7841 | 266 | 5.5834 9631 | 316 | 5.7557 4221 | 366 | 5.9026 3333 |
| 217 | 5.3798 9735 | 267 | 5.5872 4866 | 317 | 5.7589 0177 | 367 | 5.9053 6185 |
| 218 | 5.3844 9506 | 268 | 5.5909 8698 | 318 | 5.7620 5138 | 368 | 5.9080 8294 |
| 219 | 5.3890 7173 | 269 | 5.5947 1138 | 319 | 5.7651 9110 | 369 | 5.9107 9664 |
| 220 | 5.3936 2755 | 270 | 5.5984 2196 | 320 | 5.7683 2100 | 370 | 5.9135 0301 |
| 221 | 5.3981 6270 | 271 | 5.6021 1882 | 321 | 5.7714 4112 | 371 | 5.9162 0206 |
| 222 | 5.4026 7738 | 272 | 5.6058 0207 | 322 | 5.7745 5155 | 372 | 5.9188 9385 |
| 223 | 5.4071 7177 | 273 | 5.6094 7180 | 323 | 5.7776 5232 | 373 | 5.9215 7842 |
| 224 | 5.4116 4605 | 274 | 5.6131 2811 | 324 | 5.7807 4352 | 374 | 5.9242 5580 |
| 225 | 5.4161 0040 | 275 | 5.6167 7110 | 325 | 5.7838 2518 | 375 | 5.9269 2603 |
| 226 | 5.4205 3500 | 276 | 5.6204 0087 | 326 | 5.7868 9738 | 376 | 5.9295 8914 |
| 227 | 5.4249 5002 | 277 | 5.6240 1751 | 327 | 5.7899 6017 | 377 | 5.9322 4519 |
| 228 | 5.4293 4563 | 278 | 5.6276 2111 | 328 | 5.7930 1361 | 378 | 5.9348 9420 |
| 229 | 5.4337 2200 | 279 | 5.6312 1178 | 329 | 5.7960 5775 | 379 | 5.9375 3621 |
| 230 | 5.4380 7931 | 280 | 5.6347 8960 | 330 | 5.7990 9265 | 380 | 5.9401 7125 |
| 231 | 5.4424 1771 | 281 | 5.6383 5467 | 331 | 5.8021 1838 | 381 | 5.9427 9938 |
| 232 | 5.4467 3737 | 282 | 5.6419 0707 | 332 | 5.8051 3497 | 382 | 5.9454 2061 |
| 233 | 5.4510 3845 | 283 | 5.6454 4690 | 333 | 5.8081 4249 | 383 | 5.9480 3499 |
| 234 | 5.4553 2112 | 284 | 5.6489 7424 | 334 | 5.8111 4099 | 384 | 5.9506 4255 |
| 235 | 5.4595 8551 | 285 | 5.6524 8918 | 335 | 5.8141 3053 | 385 | 5.9532 4333 |
| 236 | 5.4638 3181 | 286 | 5.6559 9181 | 336 | 5.8171 1116 | 386 | 5.9558 3737 |
| 237 | 5.4680 6014 | 287 | 5.6594 8222 | 337 | 5.8200 8293 | 387 | 5.9584 2469 |
| 238 | 5.4722 7057 | 288 | 5.6629 6048 | 338 | 5.8230 4590 | 388 | 5.9610 0534 |
| 239 | 5.4764 6355 | 289 | 5.6664 2669 | 339 | 5.8260 0011 | 389 | 5.9635 7934 |
| 240 | 5.4806 3892 | 290 | 5.6698 8092 | 340 | 5.8289 4562 | 390 | 5.9661 4674 |
| 241 | 5.4847 9693 | 291 | 5.6733 2327 | 341 | 5.8318 8248 | 391 | 5.9687 0756 |
| 242 | 5.4889 3773 | 292 | 5.6767 5380 | 342 | 5.8348 1074 | 392 | 5.9712 6184 |
| 243 | 5.4930 6144 | 293 | 5.6801 7261 | 343 | 5.8377 3045 | 393 | 5.9738 0961 |
| 244 | 5.4971 6823 | 294 | 5.6835 7977 | 344 | 5.8406 4166 | 394 | 5.9763 5091 |
| 245 | 5.5012 5821 | 295 | 5.6869 7536 | 345 | 5.8435 4442 | 395 | 5.9788 8576 |
| 246 | 5.5053 3154 | 296 | 5.6903 5945 | 346 | 5.8464 3878 | 396 | 5.9814 1421 |
| 247 | 5.5093 8834 | 297 | 5.6937 3214 | 347 | 5.8493 2478 | 397 | 5.9839 3628 |
| 248 | 5.5134 2875 | 298 | 5.6970 9349 | 348 | 5.8522 0248 | 398 | 5.9864 5201 |
| 249 | 5.5174 5290 | 299 | 5.7004 4357 | 349 | 5.8550 7192 | 399 | 5.9889 6142 |
| N. | Log. | N. | Log. | N. | Log. | N. | Log. |

| N. | Log. | N. | Log. | N. | Log. | N. | Log. |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 400 | 5.9914 6455 | 450 | 6.1092 4758 | 500 | 6.2146 0810 | 550 | 6.3099 1828 |
| 401 | 5.9939 6143 | 451 | 6.1114 6734 | 501 | 6.2166 0610 | 551 | 6.3117 3481 |
| 402 | 5.9964 5209 | 452 | 6.1136 8218 | 502 | 6.2186 0012 | 552 | 6.3135 4805 |
| 403 | 5.9989 3656 | 453 | 6.1158 9213 | 503 | 6.2205 9017 | 553 | 6.3153 5800 |
| 404 | 6.0014 1488 | 454 | 6.1180 9720 | 504 | 6.2225 7627 | 554 | 6.3171 6469 |
| 405 | 6.0038 8707 | 455 | 6.1202 9742 | 505 | 6.2245 5843 | 555 | 6.3189 6811 |
| 406 | 6.0063 5316 | 456 | 6.1224 9281 | 506 | 6.2265 3667 | 556 | 6.3207 6829 |
| 407 | 6.0088 1319 | 457 | 6.1246 8339 | 507 | 6.2285 1100 | 557 | 6.3225 6524 |
| 408 | 6.0112 6717 | 458 | 6.1268 6918 | 508 | 6.2304 8145 | 558 | 6.3243 5896 |
| 409 | 6.0137 1516 | 459 | 6.1290 5021 | 509 | 6.2324 4802 | 559 | 6.3261 4947 |
| 410 | 6.0161 5716 | 460 | 6.1312 2649 | 510 | 6.2344 1073 | 560 | 6.3279 3678 |
| 411 | 6.0185 9321 | 461 | 6.1333 9804 | 511 | 6.2363 6959 | 561 | 6.3297 2091 |
| 412 | 6.0210 2335 | 462 | 6.1355 6489 | 512 | 6.2383 2463 | 562 | 6.3315 0185 |
| 413 | 6.0254 4759 | 463 | 6.1377 2705 | 513 | 6.2402 7585 | 563 | 6.3332 7963 |
| 414 | 6.0258 6597 | 464 | 6.1398 8455 | 514 | 6.2422 2327 | 564 | 6.3350 5425 |
| 415 | 6.0282 7852 | 465 | 6.1420 3741 | 515 | 6.2441 6690 | 565 | 6.3368 2573 |
| 416 | 6.0306 8526 | 466 | 6.1441 8563 | 516 | 6.2461 0677 | 566 | 6.3385 9408 |
| 417 | 6.0330 8622 | 467 | 6.1463 2926 | 517 | 6.2480 4287 | 567 | 6.3403 5930 |
| 418 | 6.0354 8143 | 468 | 6.1484 6830 | 518 | 6.2499 7524 | 568 | 6.3421 2142 |
| 419 | 6.0378 7092 | 469 | 6.1506 0277 | 519 | 6.2519 0388 | 569 | 6.3438 8043 |
| 420 | 6.0402 5471 | 470 | 6.1527 3269 | 520 | 6.2538 2881 | 570 | 6.3456 3636 |
| 421 | 6.0426 3283 | 471 | 6.1548 5809 | 521 | 6.2557 5004 | 571 | 6.3473 8921 |
| 422 | 6.0450 0531 | 472 | 6.1569 7899 | 522 | 6.2576 6759 | 572 | 6.3491 3899 |
| 423 | 6.0473 7218 | 473 | 6.1590 9539 | 523 | 6.2595 8146 | 573 | 6.3508 8572 |
| 424 | 6.0497 3346 | 474 | 6.1612 0732 | 524 | 6.2614 9168 | 574 | 6.3526 2940 |
| 425 | 6.0520 8917 | 475 | 6.1633 1480 | 525 | 6.2633 9826 | 575 | 6.3543 7004 |
| 426 | 6.0544 3935 | 476 | 6.1654 1785 | 526 | 6.2653 0121 | 576 | 6.3561 0766 |
| 427 | 6.0567 8401 | 477 | 6.1675 1649 | 527 | 6.2672 0055 | 577 | 6.3578 4227 |
| 428 | 6.0591 2320 | 478 | 6.1696 1073 | 528 | 6.2690 9628 | 578 | 6.3595 7387 |
| 429 | 6.0614 5692 | 479 | 6.1717 0060 | 529 | 6.2709 8843 | 579 | 6.3613 0248 |
| 430 | 6.0637 8521 | 480 | 6.1737 8610 | 530 | 6.2728 7701 | 580 | 6.3630 2810 |
| 431 | 6.0661 0809 | 481 | 6.1758 6727 | 531 | 6.2747 6202 | 581 | 6.3647 5076 |
| 432 | 6.0684 2559 | 482 | 6.1779 4411 | 532 | 6.2766 4349 | 582 | 6.3664 7045 |
| 433 | 6.0707 3773 | 483 | 6.1800 1665 | 533 | 6.2785 2142 | 583 | 6.3681 8719 |
| 434 | 6.0730 4453 | 484 | 6.1820 8491 | 534 | 6.2803 9584 | 584 | 6.3699 0098 |
| 435 | 6.0753 4603 | 485 | 6.1841 4889 | 535 | 6.2822 6675 | 585 | 6.3716 1185 |
| 436 | 6.0776 4224 | 486 | 6.1862 0862 | 536 | 6.2841 3416 | 586 | 6.3733 1979 |
| 437 | 6.0799 3320 | 487 | 6.1882 6412 | 537 | 6.2859 9809 | 587 | 6.3750 2482 |
| 438 | 6.0822 1891 | 488 | 6.1903 1541 | 538 | 6.2878 5856 | 588 | 6.3767 2695 |
| 439 | 6.0844 9941 | 489 | 6.1923 6249 | 539 | 6.2897 1557 | 589 | 6.3784 2618 |
| 440 | 6.0867 7473 | 490 | 6.1944 0559 | 540 | 6.2915 6914 | 590 | 6.3801 2254 |
| 441 | 6.0890 4488 | 491 | 6.1964 4413 | 541 | 6.2934 1928 | 591 | 6.3818 1605 |
| 442 | 6.0913 0988 | 492 | 6.1984 7872 | 542 | 6.2952 6600 | 592 | 6.3835 0663 |
| 443 | 6.0935 6977 | 493 | 6.2005 0917 | 543 | 6.2971 0932 | 593 | 6.3851 9440 |
| 444 | 6.0958 2456 | 494 | 6.2025 3552 | 544 | 6.2989 4925 | 594 | 6.3868 7932 |
| 445 | 6.0980 7428 | 495 | 6.2045 5776 | 545 | 6.3007 8579 | 595 | 6.3885 6141 |
| 446 | 6.1003 1895 | 496 | 6.2065 7593 | 546 | 6.3026 1895 | 596 | 6.3902 4067 |
| 447 | 6.1025 5859 | 497 | 6.2085 9003 | 547 | 6.3044 4880 | 597 | 6.3919 1711 |
| 448 | 6.1047 9323 | 498 | 6.2106 0008 | 548 | 6.3062 7529 | 598 | 6.3935 9075 |
| 449 | 6.1070 2289 | 499 | 6.2126 0610 | 549 | 6.3080 9844 | 599 | 6.3952 6160 |
| N. | Log. | N. | Log. | N. | Log. | N. | Log. |

| N. | Log. | N. | Log. | N. | Log. | N. | Log. |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 600 | 6.3969 2966 | 650 | 6.4769 7236 | 700 | 6.5510 8034 | 750 | 6.6200 7321 |
| 601 | 6.3985 9493 | 651 | 6.4785 0964 | 701 | 6.5525 0789 | 751 | 6.6214 0565 |
| 602 | 6.4002 5745 | 652 | 6.4800 4456 | 702 | 6.5539 3340 | 752 | 6.6227 3632 |
| 603 | 6.4019 1720 | 653 | 6.4815 7713 | 703 | 6.5553 5689 | 753 | 6.6240 6523 |
| 604 | 6.4035 7420 | 654 | 6.4831 0735 | 704 | 6.5567 7836 | 754 | 6.6253 9237 |
| 605 | 6.4052 2846 | 655 | 6.4846 3524 | 705 | 6.5581 9780 | 755 | 6.6267 1775 |
| 606 | 6.4068 7999 | 656 | 6.4861 6079 | 706 | 6.5596 1524 | 756 | 6.6280 4138 |
| 607 | 6.4085 2879 | 657 | 6.4876 8402 | 707 | 6.5610 3067 | 757 | 6.6293 6325 |
| 608 | 6.4101 7488 | 658 | 6.4892 0493 | 708 | 6.5624 4409 | 758 | 6.6306 8339 |
| 609 | 6.4118 1827 | 659 | 6.4907 2353 | 709 | 6.5638 5553 | 759 | 6.6320 0178 |
| 610 | 6.4134 5896 | 660 | 6.4922 3984 | 710 | 6.5652 6497 | 760 | 6.6333 1843 |
| 611 | 6.4150 9696 | 661 | 6.4937 5384 | 711 | 6.5666 7243 | 761 | 6.6346 3336 |
| 612 | 6.4167 3228 | 662 | 6.4952 6556 | 712 | 6.5680 7791 | 762 | 6.6359 4656 |
| 613 | 6.4183 6494 | 663 | 6.4967 7499 | 713 | 6.5694 8142 | 763 | 6.6372 5803 |
| 614 | 6.4199 9493 | 664 | 6.4982 8215 | 714 | 6.5708 8296 | 764 | 6.6385 6779 |
| 615 | 6.4216 2227 | 665 | 6.4997 8704 | 715 | 6.5722 8254 | 765 | 6.6398 7583 |
| 616 | 6.4232 4696 | 666 | 6.5012 8967 | 716 | 6.5736 8017 | 766 | 6.6411 8217 |
| 617 | 6.4248 6902 | 667 | 6.5027 9005 | 717 | 6.5750 7584 | 767 | 6.6424 8680 |
| 618 | 6.4264 8846 | 668 | 6.5042 8817 | 718 | 6.5764 6957 | 768 | 6.6437 8973 |
| 619 | 6.4281 0527 | 669 | 6.5057 8406 | 719 | 6.5778 6136 | 769 | 6.6450 9097 |
| 620 | 6.4297 1948 | 670 | 6.5072 7771 | 720 | 6.5792 5121 | 770 | 6.6463 9051 |
| 621 | 6.4313 3108 | 671 | 6.5087 6914 | 721 | 6.5806 3914 | 771 | 6.6476 8837 |
| 622 | 6.4329 4009 | 672 | 6.5102 5834 | 722 | 6.5820 2514 | 772 | 6.6489 8455 |
| 623 | 6.4345 4652 | 673 | 6.5117 4533 | 723 | 6.5834 0922 | 773 | 6.6502 7905 |
| 624 | 6.4361 5037 | 674 | 6.5132 3011 | 724 | 6.5847 9139 | 774 | 6.6515 7187 |
| 625 | 6.4377 5165 | 675 | 6.5147 1269 | 725 | 6.5861 7165 | 775 | 6.6528 6303 |
| 626 | 6.4393 5037 | 676 | 6.5161 9308 | 726 | 6.5875 5001 | 776 | 6.6541 5252 |
| 627 | 6.4409 4654 | 677 | 6.5176 7127 | 727 | 6.5889 2648 | 777 | 6.6554 4035 |
| 628 | 6.4425 4017 | 678 | 6.5191 4729 | 728 | 6.5903 0105 | 778 | 6.6567 2652 |
| 629 | 6.4441 3126 | 679 | 6.5206 2113 | 729 | 6.5916 7373 | 779 | 6.6580 1105 |
| 630 | 6.4457 1982 | 680 | 6.5220 9280 | 730 | 6.5930 4453 | 780 | 6.6592 9392 |
| 631 | 6.4473 0586 | 681 | 6.5235 6231 | 731 | 6.5944 1346 | 781 | 6.6605 7515 |
| 632 | 6.4488 8939 | 682 | 6.5250 2966 | 732 | 6.5957 8051 | 782 | 6.6618 5474 |
| 633 | 6.4504 7042 | 683 | 6.5264 9486 | 733 | 6.5971 4570 | 783 | 6.6631 3270 |
| 634 | 6.4520 4895 | 684 | 6.5279 5792 | 734 | 6.5985 0903 | 784 | 6.6644 0902 |
| 635 | 6.4536 2500 | 685 | 6.5294 1884 | 735 | 6.5998 7050 | 785 | 6.6656 8372 |
| 636 | 6.4551 9856 | 686 | 6.5308 7763 | 736 | 6.6012 3012 | 786 | 6.6669 5679 |
| 637 | 6.4567 6966 | 687 | 6.5323 3429 | 737 | 6.6025 8789 | 787 | 6.6682 2825 |
| 638 | 6.4583 3828 | 688 | 6.5337 8884 | 738 | 6.6039 4382 | 788 | 6.6694 9809 |
| 639 | 6.4599 0445 | 689 | 6.5352 4127 | 739 | 6.6052 9792 | 789 | 6.6707 6632 |
| 640 | 6.4614 6818 | 690 | 6.5366 9160 | 740 | 6.6066 5019 | 790 | 6.6720 3295 |
| 641 | 6.4630 2946 | 691 | 6.5381 3982 | 741 | 6.6080 0063 | 791 | 6.6732 9797 |
| 642 | 6.4645 8830 | 692 | 6.5395 8596 | 742 | 6.6093 4924 | 792 | 6.6745 6139 |
| 643 | 6.4661 4472 | 693 | 6.5410 3000 | 743 | 6.6106 9604 | 793 | 6.6758 2322 |
| 644 | 6.4676 9873 | 694 | 6.5424 7196 | 744 | 6.6120 4103 | 794 | 6.6770 8346 |
| 645 | 6.4692 5032 | 695 | 6.5439 1185 | 745 | 6.6133 8422 | 795 | 6.6783 4211 |
| 646 | 6.4707 9950 | 696 | 6.5453 4966 | 746 | 6.6147 2560 | 796 | 6.6795 9919 |
| 647 | 6.4723 4629 | 697 | 6.5467 8541 | 747 | 6.6160 6519 | 797 | 6.6808 5468 |
| 648 | 6.4738 9070 | 698 | 6.5482 1910 | 748 | 6.6174 0298 | 798 | 6.6821 0860 |
| 649 | 6.4754 3272 | 699 | 6.5496 5074 | 749 | 6.6187 3898 | 799 | 6.6833 6095 |
| N. | Log. | N. | Log. | N. | Log. | N. | Log. |

| N. | Log. | N. | Log. | N. | Log. | N. | Log. |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 800 | 6.6846 1173 | 850 | 6.7452 3635 | 900 | 6.8023 9476 | 950 | 6.8564 6198 |
| 801 | 6.6858 6095 | 851 | 6.7464 1213 | 901 | 6.8035 0526 | 951 | 6.8575 1406 |
| 802 | 6.6871 0861 | 852 | 6.7475 8653 | 902 | 6.8046 1452 | 952 | 6.8585 6503 |
| 803 | 6.6883 5471 | 853 | 6.7487 5955 | 903 | 6.8057 2255 | 953 | 6.8596 1490 |
| 804 | 6.6895 9927 | 854 | 6.7499 3119 | 904 | 6.8068 2936 | 954 | 6.8606 6367 |
| 805 | 6.6908 4228 | 855 | 6.7511 0147 | 905 | 6.8079 3494 | 955 | 6.8617 1134 |
| 806 | 6.6920 8374 | 856 | 6.7522 7038 | 906 | 6.8090 3931 | 956 | 6.8627 5791 |
| 807 | 6.6933 2367 | 857 | 6.7534 3792 | 907 | 6.8101 4245 | 957 | 6.8638 0339 |
| 808 | 6.6945 6206 | 858 | 6.7546 0410 | 908 | 6.8112 4438 | 958 | 6.8648 4778 |
| 809 | 6.6957 9892 | 859 | 6.7557 6892 | 909 | 6.8123 4509 | 959 | 6.8658 9107 |
| 810 | 6.6970 3425 | 860 | 6.7569 3239 | 910 | 6.8134 4460 | 960 | 6.8669 3328 |
| 811 | 6.6982 6805 | 861 | 6.7580 9450 | 911 | 6.8145 4290 | 961 | 6.8679 7441 |
| 812 | 6.6995 0034 | 862 | 6.7592 5527 | 912 | 6.8156 3999 | 962 | 6.8690 1445 |
| 813 | 6.7007 3111 | 863 | 6.7604 1469 | 913 | 6.8167 3588 | 963 | 6.8700 5341 |
| 814 | 6.7019 6037 | 864 | 6.7615 7277 | 914 | 6.8178 3057 | 964 | 6.8710 9129 |
| 815 | 6.7031 8811 | 865 | 6.7627 2951 | 915 | 6.8189 2407 | 965 | 6.8721 2810 |
| 816 | 6.7044 1435 | 866 | 6.7638 8491 | 916 | 6.8200 1636 | 966 | 6.8731 6383 |
| 817 | 6.7056 3909 | 867 | 6.7650 3898 | 917 | 6.8211 0747 | 967 | 6.8741 9850 |
| 818 | 6.7068 6234 | 868 | 6.7661 9171 | 918 | 6.8221 9739 | 968 | 6.8752 3209 |
| 819 | 6.7080 8408 | 869 | 6.7673 4313 | 919 | 6.8232 8612 | 969 | 6.8762 6461 |
| 820 | 6.7093 0434 | 870 | 6.7684 9321 | 920 | 6.8243 7367 | 970 | 6.8772 9607 |
| 821 | 6.7105 2311 | 871 | 6.7696 4198 | 921 | 6.8254 6004 | 971 | 6.8783 2647 |
| 822 | 6.7117 4040 | 872 | 6.7707 8942 | 922 | 6.8265 4522 | 972 | 6.8793 5580 |
| 823 | 6.7129 5620 | 873 | 6.7719 3556 | 923 | 6.8276 2923 | 973 | 6.8803 8408 |
| 824 | 6.7141 7053 | 874 | 6.7730 8038 | 924 | 6.8287 1207 | 974 | 6.8814 1130 |
| 825 | 6.7153 8339 | 875 | 6.7742 2389 | 925 | 6.8297 9374 | 975 | 6.8824 3747 |
| 826 | 6.7165 9477 | 876 | 6.7753 6609 | 926 | 6.8308 7423 | 976 | 6.8834 6259 |
| 827 | 6.7178 0470 | 877 | 6.7765 0699 | 927 | 6.8319 5357 | 977 | 6.8844 8665 |
| 828 | 6.7190 1315 | 878 | 6.7776 4659 | 928 | 6.8330 3173 | 978 | 6.8855 0967 |
| 829 | 6.7202 2016 | 879 | 6.7787 8490 | 929 | 6.8341 0874 | 979 | 6.8865 3164 |
| 830 | 6.7214 2570 | 880 | 6.7799 2191 | 930 | 6.8351 8459 | 980 | 6.8875 5257 |
| 831 | 6.7226 2979 | 881 | 6.7810 5763 | 931 | 6.8362 5928 | 981 | 6.8885 7246 |
| 832 | 6.7238 3244 | 882 | 6.7821 9206 | 932 | 6.8373 3281 | 982 | 6.8895 9131 |
| 833 | 6.7250 3364 | 883 | 6.7833 2520 | 933 | 6.8384 0520 | 983 | 6.8906 0912 |
| 834 | 6.7262 3340 | 884 | 6.7844 5706 | 934 | 6.8394 7644 | 984 | 6.8916 2590 |
| 835 | 6.7274 3172 | 885 | 6.7855 8765 | 935 | 6.8405 4653 | 985 | 6.8926 4164 |
| 836 | 6.7286 2861 | 886 | 6.7867 1695 | 936 | 6.8416 1548 | 986 | 6.8936 5635 |
| 837 | 6.7298 2407 | 887 | 6.7878 4498 | 937 | 6.8426 8328 | 987 | 6.8946 7004 |
| 838 | 6.7310 1810 | 888 | 6.7889 7174 | 938 | 6.8437 4995 | 988 | 6.8956 8270 |
| 839 | 6.7322 1071 | 889 | 6.7900 9724 | 939 | 6.8448 1548 | 989 | 6.8966 9433 |
| 840 | 6.7334 0189 | 890 | 6.7912 2146 | 940 | 6.8458 7988 | 990 | 6.8977 0494 |
| 841 | 6.7345 9166 | 891 | 6.7923 4443 | 941 | 6.8469 4314 | 991 | 6.8987 1453 |
| 842 | 6.7357 8001 | 892 | 6.7934 6613 | 942 | 6.8480 0527 | 992 | 6.8997 2311 |
| 843 | 6.7369 6696 | 893 | 6.7945 8658 | 943 | 6.8490 6628 | 993 | 6.9007 3066 |
| 844 | 6.7381 5249 | 894 | 6.7957 0578 | 944 | 6.8501 2617 | 994 | 6.9017 3721 |
| 845 | 6.7393 3663 | 895 | 6.7968 2372 | 945 | 6.8511 8493 | 995 | 6.9027 4274 |
| 846 | 6.7405 1936 | 896 | 6.7979 4041 | 946 | 6.8522 4257 | 996 | 6.9037 4726 |
| 847 | 6.7417 0069 | 897 | 6.7990 5586 | 947 | 6.8532 9909 | 997 | 6.9047 5077 |
| 848 | 6.7428 8064 | 898 | 6.8001 7007 | 948 | 6.8543 5450 | 998 | 6.9057 5328 |
| 849 | 6.7440 5919 | 899 | 6.8012 8303 | 949 | 6.8554 0880 | 999 | 6.9067 5478 |
| N. | Log. | N. | Log. | N. | Log. | N. | Log. |

| N. | Log. | N. | Log. | N. | Log. | N. | Log. |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1000 | 6.9077 5528 | 1361 | 7.2159 7500 | 1721 | 7.4506 6080 | 2111 | 7.6549 1705 |
| 1009 | 6.9167 1502 | 1367 | 7.2203 7384 | 1723 | 7.4518 2224 | 2113 | 7.6558 6402 |
| 1013 | 6.9206 7150 | 1373 | 7.2247 5341 | 1733 | 7.4576 0929 | 2129 | 7.6634 0766 |
| 1019 | 6.9265 7703 | 1381 | 7.2305 6315 | 1741 | 7.4622 1494 | 2131 | 7.6643 4663 |
| 1021 | 6.9285 3782 | 1399 | 7.2435 1297 | 1747 | 7.4656 5531 | 2137 | 7.6671 5826 |
| 1031 | 6.9382 8448 | 1409 | 7.2506 3551 | 1753 | 7.4690 8388 | 2141 | 7.6690 2829 |
| 1033 | 6.9402 2247 | 1423 | 7.2605 2260 | 1759 | 7.4725 0074 | 2143 | 7.6699 6200 |
| 1039 | 6.9460 1399 | 1427 | 7.2633 2962 | 1777 | 7.4826 8183 | 2153 | 7.6746 1750 |
| 1049 | 6.9555 9261 | 1429 | 7.2647 3018 | 1783 | 7.4860 5262 | 2161 | 7.6783 2636 |
| 1051 | 6.9574 9737 | 1433 | 7.2675 2543 | 1787 | 7.4882 9352 | 2179 | 7.6866 2133 |
| 1061 | 6.9669 6714 | 1439 | 7.2717 0371 | 1789 | 7.4894 1208 | 2203 | 7.6975 7535 |
| 1063 | 6.9688 5038 | 1447 | 7.2772 4773 | 1801 | 7.4960 9735 | 2207 | 7.6993 8941 |
| 1069 | 6.9744 7891 | 1451 | 7.2800 0825 | 1811 | 7.5016 3446 | 2213 | 7.7021 0434 |
| 1087 | 6.9911 7689 | 1453 | 7.2813 8566 | 1823 | 7.5082 3877 | 2221 | 7.7057 1282 |
| 1091 | 6.9948 4999 | 1459 | 7.2855 0655 | 1831 | 7.5126 1754 | 2237 | 7.7128 9096 |
| 1093 | 6.9966 8149 | 1471 | 7.2936 9772 | 1847 | 7.5213 1798 | 2239 | 7.7137 8462 |
| 1097 | 7.0003 3446 | 1481 | 7.3004 7281 | 1861 | 7.5288 6926 | 2243 | 7.7155 6953 |
| 1103 | 7.0057 8902 | 1483 | 7.3018 2234 | 1867 | 7.5320 8814 | 2251 | 7.7191 2984 |
| 1109 | 7.0112 1399 | 1487 | 7.3045 1595 | 1871 | 7.5342 2833 | 2267 | 7.7262 1265 |
| 1117 | 7.0184 0180 | 1489 | 7.3058 6003 | 1873 | 7.5352 9670 | 2269 | 7.7270 9448 |
| 1123 | 7.0237 5895 | 1493 | 7.3085 4280 | 1877 | 7.5374 3004 | 2273 | 7.7288 5582 |
| 1129 | 7.0290 8756 | 1499 | 7.3125 5350 | 1879 | 7.5384 9500 | 2281 | 7.7323 6922 |
| 1151 | 7.0483 8641 | 1511 | 7.3205 2696 | 1889 | 7.5438 0287 | 2287 | 7.7349 9619 |
| 1153 | 7.0501 2252 | 1523 | 7.3284 3735 | 1901 | 7.5501 3534 | 2293 | 7.7376 1628 |
| 1163 | 7.0587 5815 | 1531 | 7.3336 7640 | 1907 | 7.5532 8661 | 2297 | 7.7393 5920 |
| 1171 | 7.0656 1336 | 1543 | 7.3414 8385 | 1913 | 7.5564 2797 | 2309 | 7.7445 6981 |
| 1181 | 7.0741 1682 | 1549 | 7.3453 6484 | 1931 | 7.5657 9328 | 2311 | 7.7454 3561 |
| 1187 | 7.0791 8439 | 1553 | 7.3479 4382 | 1933 | 7.5668 2848 | 2333 | 7.7549 1027 |
| 1193 | 7.0842 2642 | 1559 | 7.3517 9987 | 1949 | 7.5750 7170 | 2339 | 7.7574 7877 |
| 1201 | 7.0909 0982 | 1567 | 7.3569 1824 | 1951 | 7.5760 9734 | 2341 | 7.7583 3347 |
| 1213 | 7.1008 5191 | 1571 | 7.3594 6764 | 1973 | 7.5873 1051 | 2347 | 7.7608 9320 |
| 1217 | 7.1041 4409 | 1579 | 7.3645 4701 | 1979 | 7.5903 4695 | 2351 | 7.7625 9605 |
| 1223 | 7.1090 6214 | 1583 | 7.3670 7706 | 1987 | 7.5943 8124 | 2357 | 7.7651 4490 |
| 1229 | 7.1139 5611 | 1597 | 7.3758 8215 | 1993 | 7.5973 9632 | 2371 | 7.7710 6709 |
| 1231 | 7.1155 8213 | 1601 | 7.3783 8371 | 1997 | 7.5994 0133 | 2377 | 7.7735 9447 |
| 1237 | 7.1204 4437 | 1607 | 7.3821 2437 | 1999 | 7.6004 0233 | 2381 | 7.7752 7585 |
| 1249 | 7.1300 9851 | 1609 | 7.3833 6815 | 2003 | 7.6024 0134 | 2383 | 7.7761 1548 |
| 1259 | 7.1380 7303 | 1613 | 7.3858 5108 | 2011 | 7.6063 8739 | 2389 | 7.7786 3015 |
| 1277 | 7.1522 6886 | 1619 | 7.3895 6395 | 2017 | 7.6093 6654 | 2393 | 7.7803 0309 |
| 1279 | 7.1538 3380 | 1621 | 7.3907 9852 | 2027 | 7.6143 1215 | 2399 | 7.7828 0726 |
| 1283 | 7.1569 5636 | 1627 | 7.3944 9311 | 2029 | 7.6152 9834 | 2411 | 7.7877 9688 |
| 1289 | 7.1616 2200 | 1637 | 7.4006 2058 | 2039 | 7.6202 1477 | 2417 | 7.7902 8238 |
| 1291 | 7.1631 7239 | 1657 | 7.4127 6402 | 2053 | 7.6270 5742 | 2423 | 7.7927 6172 |
| 1297 | 7.1678 0918 | 1663 | 7.4163 7848 | 2063 | 7.6319 1651 | 2437 | 7.7985 2305 |
| 1301 | 7.1708 8848 | 1667 | 7.4187 8088 | 2069 | 7.6348 2068 | 2441 | 7.8001 6307 |
| 1303 | 7.1724 2458 | 1669 | 7.4199 7992 | 2081 | 7.6406 0383 | 2447 | 7.8026 1806 |
| 1307 | 7.1754 8971 | 1693 | 7.4342 5738 | 2083 | 7.6415 6444 | 2459 | 7.8075 1004 |
| 1319 | 7.1846 2915 | 1697 | 7.4366 1727 | 2087 | 7.6434 8291 | 2467 | 7.8107 5812 |
| 1321 | 7.1861 4430 | 1699 | 7.4377 9512 | 2089 | 7.6444 4076 | 2473 | 7.8131 8727 |
| 1327 | 7.1906 7603 | 1709 | 7.4436 6368 | 2099 | 7.6492 1632 | 2477 | 7.8148 0343 |
| N. | Log. | N. | Log. | N. | Log. | N. | Log. |

| N. | Log. | N. | Log. | N. | Log. | N. | Log. |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 2503 | 7.8252 4529 | 2887 | 7.9679 7318 | 3323 | 8.1086 2327 | 3709 | 8.2185 1758 |
| 2521 | 7.8324 1093 | 2897 | 7.9714 3100 | 3329 | 8.1104 2724 | 3719 | 8.2212 1009 |
| 2531 | 7.8363 6976 | 2903 | 7.9734 9996 | 3331 | 8.1110 2784 | 3727 | 8.2233 5890 |
| 2539 | 7.8395 2558 | 2909 | 7.9755 6466 | 3343 | 8.1146 2389 | 3733 | 8.2249 6748 |
| 2543 | 7.8410 9977 | 2917 | 7.9783 1097 | 3347 | 8.1158 1970 | 3739 | 8.2265 7347 |
| 2549 | 7.8434 5640 | 2927 | 7.9817 3329 | 3359 | 8.1193 9859 | 3761 | 8.2324 4016 |
| 2551 | 7.8442 4072 | 2939 | 7.9858 2467 | 3361 | 8.1199 9383 | 3767 | 8.2340 3421 |
| 2557 | 7.8465 8998 | 2953 | 7.9905 7688 | 3371 | 8.1229 6472 | 3769 | 8.2345 6499 |
| 2579 | 7.8551 5701 | 2957 | 7.9919 3052 | 3373 | 8.1235 5784 | 3779 | 8.2372 1470 |
| 2591 | 7.8597 9918 | 2963 | 7.9939 5755 | 3389 | 8.1282 9017 | 3793 | 8.2409 1254 |
| 2593 | 7.8605 7079 | 2969 | 7.9959 8047 | 3391 | 8.1288 8014 | 3797 | 8.2419 6656 |
| 2609 | 7.8667 2229 | 2971 | 7.9966 5388 | 3407 | 8.1335 8742 | 3803 | 8.2435 4551 |
| 2617 | 7.8697 8390 | 2999 | 8.0060 3418 | 3413 | 8.1353 4695 | 3821 | 8.2482 6745 |
| 2621 | 7.8713 1120 | 3001 | 8.0067 0085 | 3433 | 8.1411 8979 | 3823 | 8.2487 9073 |
| 2633 | 7.8758 7916 | 3011 | 8.0100 2753 | 3449 | 8.1458 3961 | 3833 | 8.2514 0307 |
| 2647 | 7.8811 8220 | 3019 | 8.0126 8093 | 3457 | 8.1481 5644 | 3847 | 8.2550 4890 |
| 2657 | 7.8849 5295 | 3023 | 8.0140 0499 | 3461 | 8.1493 1284 | 3851 | 8.2560 8813 |
| 2659 | 7.8857 0539 | 3037 | 8.0186 2547 | 3463 | 8.1498 9054 | 3853 | 8.2566 0734 |
| 2663 | 7.8872 0859 | 3041 | 8.0199 4169 | 3467 | 8.1510 4495 | 3863 | 8.2591 9936 |
| 2671 | 7.8902 0821 | 3049 | 8.0225 6895 | 3469 | 8.1516 2165 | 3877 | 8.2628 1694 |
| 2677 | 7.8924 5204 | 3061 | 8.0264 9694 | 3491 | 8.1579 4351 | 3881 | 8.2638 4813 |
| 2683 | 7.8946 9085 | 3067 | 8.0284 5516 | 3499 | 8.1602 3249 | 3889 | 8.2659 0733 |
| 2687 | 7.8961 8061 | 3079 | 8.0323 6015 | 3511 | 8.1636 5618 | 3907 | 8.2705 2510 |
| 2689 | 7.8969 2466 | 3083 | 8.0336 5843 | 3517 | 8.1653 6363 | 3911 | 8.2715 4837 |
| 2693 | 7.8984 1109 | 3089 | 8.0356 0269 | 3527 | 8.1682 0293 | 3917 | 8.2730 8133 |
| 2699 | 7.9006 3661 | 3109 | 8.0420 5641 | 3529 | 8.1687 6982 | 3919 | 8.2735 9180 |
| 2707 | 7.9035 9629 | 3119 | 8.0452 6772 | 3533 | 8.1699 0265 | 3923 | 8.2746 1195 |
| 2711 | 7.9050 7285 | 3121 | 8.0459 0874 | 3539 | 8.1715 9948 | 3929 | 8.2761 4022 |
| 2713 | 7.9058 1031 | 3137 | 8.0510 2221 | 3541 | 8.1721 6445 | 3931 | 8.2766 4913 |
| 2719 | 7.9080 1944 | 3163 | 8.0592 7622 | 3547 | 8.1738 5745 | 3943 | 8.2796 9713 |
| 2729 | 7.9116 9052 | 3167 | 8.0605 4005 | 3557 | 8.1766 7277 | 3947 | 8.2807 1108 |
| 2731 | 7.9124 2312 | 3169 | 8.0611 7136 | 3559 | 8.1772 3489 | 3967 | 8.2857 6542 |
| 2741 | 7.9160 7810 | 3181 | 8.0649 5089 | 3571 | 8.1806 0095 | 3989 | 8.2912 9585 |
| 2749 | 7.9189 9249 | 3187 | 8.0668 3531 | 3581 | 8.1833 9737 | 4001 | 8.2942 9961 |
| 2753 | 7.9204 4651 | 3191 | 8.0680 8963 | 3583 | 8.1839 5572 | 4003 | 8.2947 9936 |
| 2767 | 7.9255 1898 | 3203 | 8.0718 4315 | 3593 | 8.1867 4279 | 4007 | 8.2957 9811 |
| 2777 | 7.9291 2649 | 3209 | 8.0737 1464 | 3607 | 8.1906 3168 | 4013 | 8.2972 9437 |
| 2789 | 7.9334 3839 | 3217 | 8.0762 0453 | 3613 | 8.1922 9373 | 4019 | 8.2987 8839 |
| 2791 | 7.9341 5523 | 3221 | 8.0774 4715 | 3617 | 8.1934 0023 | 4021 | 8.2992 8591 |
| 2797 | 7.9363 0269 | 3229 | 8.0799 2777 | 3623 | 8.1950 5769 | 4027 | 8.3007 7696 |
| 2801 | 7.9377 3178 | 3251 | 8.0867 1792 | 3631 | 8.1972 6337 | 4049 | 8.3062 2522 |
| 2803 | 7.9384 4555 | 3253 | 8.0873 3293 | 3637 | 8.1989 1444 | 4051 | 8.3067 1904 |
| 2819 | 7.9441 3749 | 3257 | 8.0885 6181 | 3643 | 8.2005 6280 | 4057 | 8.3081 9906 |
| 2833 | 7.9490 9150 | 3259 | 8.0891 7568 | 3659 | 8.2049 4517 | 4073 | 8.3121 3511 |
| 2837 | 7.9505 0243 | 3271 | 8.0928 5103 | 3671 | 8.2082 1938 | 4079 | 8.3136 0714 |
| 2843 | 7.9526 1511 | 3299 | 8.1013 7467 | 3673 | 8.2087 6405 | 4091 | 8.3165 4472 |
| 2851 | 7.9554 2509 | 3301 | 8.1019 8073 | 3677 | 8.2098 5248 | 4093 | 8.3170 3348 |
| 2857 | 7.9575 2740 | 3307 | 8.1037 9671 | 3691 | 8.2136 5270 | 4099 | 8.3184 9832 |
| 2861 | 7.9589 2649 | 3313 | 8.1056 0940 | 3697 | 8.2152 7696 | 4111 | 8.3214 2159 |
| 2379 | 7.9651 9829 | 3319 | 8.1074 1881 | 3701 | 8.2163 5833 | 4127 | 8.3253 0603 |
| N. | Log. | N. | Log. | N. | Log. | N. | Log. |

| N. | Log. | N. | Log. | N. | Log. | N. | Log. |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 4129 | 8.3257 9053 | 4561 | 8.4252 9718 | 4993 | 8.5157 9221 | 5437 | 8.6009 8272 |
| 4133 | 8.3267 5881 | 4567 | 8.4266 1181 | 4999 | 8.5169 9317 | 5441 | 8.6017 1815 |
| 4139 | 8.3282 0949 | 4583 | 8.4301 0908 | 5003 | 8.5177 9301 | 5443 | 8.6020 8566 |
| 4153 | 8.3315 8624 | 4591 | 8.4318 5314 | 5009 | 8.5189 9157 | 5449 | 8.6031 8738 |
| 4157 | 8.3325 4894 | 4597 | 8.4331 5920 | 5011 | 8.5193 9077 | 5471 | 8.6072 1669 |
| 4159 | 8.3330 2994 | 4603 | 8.4344 6354 | 5021 | 8.5213 8440 | 5477 | 8.6083 1278 |
| 4177 | 8.3373 4850 | 4621 | 8.4383 6641 | 5023 | 8.5217 8264 | 5479 | 8.6086 7788 |
| 4201 | 8.3430 7787 | 4637 | 8.4418 2288 | 5039 | 8.5249 6293 | 5483 | 8.6094 0768 |
| 4211 | 8.3454 5543 | 4639 | 8.4422 5410 | 5051 | 8.5273 4152 | 5501 | 8.6126 8517 |
| 4217 | 8.3468 7925 | 4643 | 8.4431 1599 | 5059 | 8.5289 2411 | 5503 | 8.6130 4868 |
| 4219 | 8.3473 5341 | 4649 | 8.4444 0742 | 5077 | 8.5324 7581 | 5507 | 8.6137 7529 |
| 4229 | 8.3497 2084 | 4651 | 8.4448 3753 | 5081 | 8.5332 6337 | 5519 | 8.6159 5196 |
| 4231 | 8.3501 9365 | 4657 | 8.4461 2674 | 5087 | 8.5344 4354 | 5521 | 8.6163 1428 |
| 4241 | 8.3525 5437 | 4663 | 8.4474 1430 | 5099 | 8.5367 9972 | 5527 | 8.6174 0045 |
| 4243 | 8.3530 2585 | 4673 | 8.4495 5654 | 5101 | 8.5371 9188 | 5531 | 8.6181 2391 |
| 4253 | 8.3553 7990 | 4679 | 8.4508 3969 | 5107 | 8.5383 6743 | 5557 | 8.6228 1367 |
| 4259 | 8.3567 8967 | 4691 | 8.4534 0106 | 5113 | 8.5395 4160 | 5563 | 8.6238 9281 |
| 4261 | 8.3572 5915 | 4703 | 8.4559 5588 | 5119 | 8.5407 1439 | 5569 | 8.6249 7078 |
| 4271 | 8.3596 0327 | 4721 | 8.4597 7592 | 5147 | 8.5461 6930 | 5573 | 8.6256 8879 |
| 4273 | 8.3600 7144 | 4723 | 8.4601 9947 | 5153 | 8.5473 3435 | 5581 | 8.6271 2325 |
| 4283 | 8.3624 0898 | 4729 | 8.4614 6904 | 5167 | 8.5500 4753 | 5591 | 8.6289 1344 |
| 4289 | 8.3638 0888 | 4733 | 8.4623 1453 | 5171 | 8.5508 2137 | 5623 | 8.6346 2061 |
| 4297 | 8.3656 7238 | 4751 | 8.4661 1040 | 5179 | 8.5523 6727 | 5639 | 8.6374 6202 |
| 4327 | 8.3726 2974 | 4759 | 8.4677 9284 | 5189 | 8.5542 9628 | 5641 | 8.6378 1663 |
| 4337 | 8.3749 3814 | 4783 | 8.4728 2324 | 5197 | 8.5558 3682 | 5647 | 8.6388 7971 |
| 4339 | 8.3753 9919 | 4787 | 8.4736 5919 | 5209 | 8.5581 4318 | 5651 | 8.6395 8780 |
| 4349 | 8.3777 0121 | 4789 | 8.4740 7690 | 5227 | 8.5615 9278 | 5653 | 8.6399 4166 |
| 4357 | 8.3795 3903 | 4793 | 8.4749 1180 | 5231 | 8.5623 5774 | 5657 | 8.6406 4900 |
| 4363 | 8.3809 1517 | 4799 | 8.4761 6284 | 5233 | 8.5627 4001 | 5659 | 8.6410 0248 |
| 4373 | 8.3832 0455 | 4801 | 8.4765 7951 | 5237 | 8.5635 0409 | 5669 | 8.6427 6801 |
| 4391 | 8.3873 1227 | 4813 | 8.4790 7587 | 5261 | 8.5680 7640 | 5683 | 8.6452 3454 |
| 4397 | 8.3886 7777 | 4817 | 8.4799 0661 | 5273 | 8.5703 5474 | 5689 | 8.6462 8976 |
| 4409 | 8.3914 0319 | 4831 | 8.4828 0876 | 5279 | 8.5714 9196 | 5693 | 8.6469 9263 |
| 4421 | 8.3941 2119 | 4861 | 8.4889 9946 | 5281 | 8.5718 7075 | 5701 | 8.6483 9688 |
| 4423 | 8.3945 7348 | 4871 | 8.4910 5453 | 5297 | 8.5748 9590 | 5711 | 8.6501 4942 |
| 4441 | 8.3986 3486 | 4877 | 8.4922 8556 | 5303 | 8.5760 2798 | 5717 | 8.6511 9947 |
| 4447 | 8.3999 8459 | 4889 | 8.4947 4306 | 5309 | 8.5771 5877 | 5737 | 8.6546 9170 |
| 4451 | 8.4008 8407 | 4903 | 8.4976 0254 | 5323 | 8.5797 9233 | 5741 | 8.6553 8869 |
| 4457 | 8.4022 3117 | 4909 | 8.4938 2553 | 5333 | 8.5816 6921 | 5743 | 8.6557 3700 |
| 4463 | 8.4035 7646 | 4919 | 8.5008 6054 | 5347 | 8.5842 9093 | 5749 | 8.6567 8121 |
| 4481 | 8.4076 0151 | 4931 | 8.5032 9709 | 5351 | 8.5850 3874 | 5779 | 8.6619 8594 |
| 4483 | 8.4080 4774 | 4933 | 8.5037 0260 | 5381 | 8.5906 2951 | 5783 | 8.6626 7786 |
| 4493 | 8.4102 7591 | 4937 | 8.5045 1314 | 5387 | 8.5917 4392 | 5791 | 8.6640 6027 |
| 4507 | 8.4133 8702 | 4943 | 8.5057 2771 | 5393 | 8.5928 5710 | 5801 | 8.6657 8560 |
| 4513 | 8.4147 1740 | 4951 | 8.5073 4486 | 5399 | 8.5939 6903 | 5807 | 8.6668 1937 |
| 4517 | 8.4156 0334 | 4957 | 8.5085 5600 | 5407 | 8.5954 4969 | 5813 | 8.6678 5207 |
| 4519 | 8.4160 4601 | 4967 | 8.5105 7132 | 5413 | 8.5965 5875 | 5821 | 8.6692 2735 |
| 4523 | 8.4169 3077 | 4969 | 8.5109 7389 | 5417 | 8.5972 9744 | 5827 | 8.6702 5757 |
| 4547 | 8.4222 2295 | 4973 | 8.5117 7856 | 5419 | 8.5976 6658 | 5839 | 8.6723 1483 |
| 4549 | 8.4226 6271 | 4987 | 8.5145 8981 | 5431 | 8.5998 7856 | 5843 | 8.6729 9964 |
| N. | Log. | N. | Log. | N. | Log. | N. | Log. |

| N. | Log. | N. | Log. | N. | Log. | N. | Log. |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 5849 | 8.6740 2599 | 6287 | 8.7462 3929 | 6733 | 8.8147 7609 | 7187 | 8.8800 2912 |
| 5851 | 8.6743 6787 | 6299 | 8.7481 4617 | 6737 | 8.8153 7000 | 7193 | 8.8808 6361 |
| 5857 | 8.6753 9281 | 6301 | 8.7484 6363 | 6761 | 8.8189 2609 | 7207 | 8.8828 0805 |
| 5861 | 8.6760 7552 | 6311 | 8.7500 4942 | 6763 | 8.8192 2186 | 7211 | 8.8833 6292 |
| 5867 | 8.6770 9871 | 6317 | 8.7509 9969 | 6779 | 8.8215 8488 | 7213 | 8.8836 4023 |
| 5869 | 8.6774 3954 | 6323 | 8.7519 4906 | 6781 | 8.8218 7986 | 7219 | 8.8844 7172 |
| 5879 | 8.6791 4196 | 6329 | 8.7528 9752 | 6791 | 8.8233 5349 | 7229 | 8.8858 5599 |
| 5881 | 8.6794 8209 | 6337 | 8.7541 6075 | 6793 | 8.8236 4795 | 7237 | 8.8869 6203 |
| 5897 | 8.6821 9903 | 6343 | 8.7551 0712 | 6803 | 8.8251 1897 | 7243 | 8.8877 9076 |
| 5903 | 8.6832 1598 | 6353 | 8.7566 8242 | 6823 | 8.8280 5454 | 7247 | 8.8883 4287 |
| 5923 | 8.6865 9836 | 6359 | 8.7576 2641 | 6827 | 8.8286 4062 | 7253 | 8.8891 7046 |
| 5927 | 8.6872 7346 | 6361 | 8.7579 4088 | 6829 | 8.8289 3353 | 7283 | 8.8932 9814 |
| 5939 | 8.6892 9605 | 6367 | 8.7588 8368 | 6833 | 8.8295 1909 | 7297 | 8.8952 1858 |
| 5953 | 8.6916 5057 | 6373 | 8.7598 2560 | 6841 | 8.8306 8920 | 7307 | 8.8965 8807 |
| 5981 | 8.6963 4306 | 6379 | 8.7607 6662 | 6857 | 8.8330 2531 | 7309 | 8.8968 6174 |
| 5987 | 8.6973 4573 | 6389 | 8.7623 3304 | 6863 | 8.8338 9994 | 7321 | 8.8985 0221 |
| 6007 | 8.7006 8073 | 6397 | 8.7635 8441 | 6869 | 8.8347 7381 | 7331 | 8.8998 6721 |
| 6011 | 8.7013 4640 | 6421 | 8.7673 2915 | 6871 | 8.8350 6494 | 7333 | 8.9001 3999 |
| 6029 | 8.7043 3644 | 6427 | 8.7682 6315 | 6883 | 8.8368 0988 | 7349 | 8.9023 1953 |
| 6037 | 8.7056 6248 | 6449 | 8.7716 8036 | 6899 | 8.8376 8122 | 7351 | 8.9025 9164 |
| 6043 | 8.7066 5586 | 6451 | 8.7719 9044 | 6907 | 8.8402 9067 | 7369 | 8.9050 3729 |
| 6047 | 8.7073 1756 | 6469 | 8.7747 7682 | 6911 | 8.8408 6962 | 7393 | 8.9082 8889 |
| 6053 | 8.7083 0930 | 6473 | 8.7753 9496 | 6917 | 8.8417 3743 | 7411 | 8.9107 2066 |
| 6067 | 8.7106 1953 | 6481 | 8.7766 3010 | 6947 | 8.8460 6519 | 7417 | 8.9115 2994 |
| 6073 | 8.7116 0800 | 6491 | 8.7781 7188 | 6949 | 8.8463 5304 | 7433 | 8.9136 8482 |
| 6079 | 8.7125 9549 | 6521 | 8.7827 8302 | 6959 | 8.8477 9106 | 7451 | 8.9161 0353 |
| 6089 | 8.7142 3914 | 6529 | 8.7840 0907 | 6961 | 8.8480 7842 | 7457 | 8.9169 0847 |
| 6091 | 8.7145 6755 | 6547 | 8.7867 6221 | 6967 | 8.8489 4000 | 7459 | 8.9171 7664 |
| 6101 | 8.7162 0797 | 6551 | 8.7873 7299 | 6971 | 8.8495 1397 | 7477 | 8.9195 8692 |
| 6113 | 8.7181 7293 | 6553 | 8.7876 7824 | 6977 | 8.8503 7430 | 7481 | 8.9201 2175 |
| 6121 | 8.7194 8076 | 6563 | 8.7892 0309 | 6983 | 8.8512 3390 | 7487 | 8.9209 2346 |
| 6131 | 8.7211 1315 | 6569 | 8.7901 1689 | 6991 | 8.8523 7889 | 7489 | 8.9211 9056 |
| 6133 | 8.7214 3931 | 6571 | 8.7904 2131 | 6997 | 8.8532 3676 | 7499 | 8.9225 2496 |
| 6143 | 8.7230 6850 | 6577 | 8.7913 3399 | 7001 | 8.8538 0827 | 7507 | 8.9235 9120 |
| 6151 | 8.7243 6995 | 6581 | 8.7919 4199 | 7013 | 8.8555 2085 | 7517 | 8.9249 2240 |
| 6163 | 8.7263 1895 | 6599 | 8.7946 7340 | 7019 | 8.8563 7604 | 7523 | 8.9257 2027 |
| 6173 | 8.7279 4022 | 6607 | 8.7958 8497 | 7027 | 8.8575 1515 | 7529 | 8.9265 1751 |
| 6197 | 8.7318 2058 | 6619 | 8.7976 9958 | 7039 | 8.8592 2139 | 7537 | 8.9275 7950 |
| 6199 | 8.7321 4327 | 6637 | 8.8004 1533 | 7043 | 8.8597 8949 | 7541 | 8.9281 1008 |
| 6203 | 8.7327 8832 | 6653 | 8.8028 2316 | 7057 | 8.8617 7531 | 7547 | 8.9289 0541 |
| 6211 | 8.7340 7719 | 6659 | 8.8037 2460 | 7069 | 8.8634 7431 | 7549 | 8.9291 7038 |
| 6217 | 8.7350 4275 | 6661 | 8.8040 2490 | 7079 | 8.8648 8793 | 7559 | 8.9304 9419 |
| 6221 | 8.7356 8594 | 6673 | 8.8058 2481 | 7103 | 8.8682 7251 | 7561 | 8.9307 5874 |
| 6229 | 8.7369 7109 | 6679 | 8.8067 2355 | 7109 | 8.8691 1687 | 7573 | 8.9323 4457 |
| 6247 | 8.7398 5663 | 6689 | 8.8082 1967 | 7121 | 8.8708 0344 | 7577 | 8.9328 7262 |
| 6257 | 8.7414 5612 | 6691 | 8.8085 1862 | 7127 | 8.8716 4567 | 7583 | 8.9336 6418 |
| 6263 | 8.7424 1458 | 6701 | 8.8100 1205 | 7129 | 8.8719 2625 | 7589 | 8.9344 5511 |
| 6269 | 8.7433 7213 | 6703 | 8.8103 1047 | 7151 | 8.8750 0749 | 7591 | 8.9347 1861 |
| 6271 | 8.7436 9111 | 6709 | 8.8112 0519 | 7159 | 8.8761 2559 | 7603 | 8.9362 9819 |
| 6277 | 8.7446 4744 | 6719 | 8.8126 9461 | 7177 | 8.8786 3675 | 7607 | 8.9368 2415 |
| N. | Log. | N. | Log. | N. | Log. | N. | Log. |

| N. | Log. | N. | Log. | N. | Log. | N. | Log. |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 7621 | 8.9386 6287 | 8093 | 8.9987 5477 | 8573 | 9.0563 7301 | 9001 | 9.1050 9096 |
| 7639 | 8.9410 2198 | 8101 | 8.9997 4279 | 8581 | 9.0573 0574 | 9007 | 9.1057 5733 |
| 7643 | 8.9415 4548 | 8111 | 9.0009 7644 | 8597 | 9.0591 6858 | 9011 | 9.1062 0133 |
| 7649 | 8.9423 3020 | 8117 | 9.0017 1591 | 8599 | 9.0594 0120 | 9013 | 9.1064 2326 |
| 7669 | 8.9449 4151 | 8123 | 9.0024 5482 | 8609 | 9.0605 6345 | 9029 | 9.1081 9690 |
| 7673 | 8.9454 6295 | 8147 | 9.0054 0504 | 8623 | 9.0621 8833 | 9041 | 9.1095 2507 |
| 7681 | 8.9465 0503 | 8161 | 9.0071 2199 | 8627 | 9.0626 5210 | 9043 | 9.1097 4626 |
| 7687 | 8.9472 8587 | 8167 | 9.0078 5692 | 8629 | 9.0628 8390 | 9049 | 9.1104 0953 |
| 7691 | 8.9478 0609 | 8171 | 9.0083 4658 | 8641 | 9.0642 7360 | 9059 | 9.1115 1402 |
| 7699 | 8.9488 4573 | 8179 | 9.0093 2517 | 8647 | 9.0649 6772 | 9067 | 9.1123 9673 |
| 7703 | 8.9493 6514 | 8191 | 9.0107 9127 | 8663 | 9.0668 1636 | 9091 | 9.1150 4019 |
| 7717 | 8.9511 8097 | 8209 | 9.0129 8639 | 8669 | 9.0675 0872 | 9103 | 9.1163 5931 |
| 7723 | 8.9519 5817 | 8219 | 9.0142 0383 | 8677 | 9.0684 3113 | 9109 | 9.1170 1821 |
| 7727 | 8.9524 7597 | 8221 | 9.0144 4714 | 8681 | 9.0688 9201 | 9127 | 9.1189 9233 |
| 7741 | 8.9542 8616 | 8231 | 9.0156 6279 | 8689 | 9.0698 1314 | 9133 | 9.1196 4951 |
| 7753 | 8.9558 3514 | 8233 | 9.0159 0575 | 8693 | 9.0702 7338 | 9137 | 9.1200 8738 |
| 7757 | 8.9563 5094 | 8237 | 9.0163 9148 | 8699 | 9.0709 6336 | 9151 | 9.1216 1844 |
| 7759 | 8.9566 0874 | 8243 | 9.0171 1963 | 8707 | 9.0718 8258 | 9157 | 9.1222 7389 |
| 7789 | 8.9604 6776 | 8263 | 9.0195 4300 | 8713 | 9.0725 7144 | 9161 | 9.1227 1062 |
| 7793 | 8.9609 8117 | 8269 | 9.0202 6886 | 8719 | 9.0732 5983 | 9173 | 9.1240 1967 |
| 7817 | 8.9640 5613 | 8273 | 9.0207 5248 | 8731 | 9.0746 3519 | 9181 | 9.1248 9141 |
| 7823 | 8.9648 2339 | 8287 | 9.0224 4330 | 8737 | 9.0753 2216 | 9187 | 9.1255 4472 |
| 7829 | 8.9655 9007 | 8291 | 9.0229 2587 | 8741 | 9.0757 7988 | 9199 | 9.1268 5006 |
| 7841 | 8.9671 2166 | 8293 | 9.0231 6706 | 8747 | 9.0764 6606 | 9203 | 9.1272 8480 |
| 7853 | 8.9676 5090 | 8297 | 9.0236 4928 | 8753 | 9.0771 5178 | 9209 | 9.1279 3655 |
| 7867 | 8.9704 3207 | 8311 | 9.0253 3522 | 8761 | 9.0780 6533 | 9221 | 9.1292 3877 |
| 7873 | 8.9711 9446 | 8317 | 9.0260 5689 | 8779 | 9.0801 1778 | 9227 | 9.1298 8925 |
| 7877 | 8.9717 0240 | 8329 | 9.0274 9868 | 8783 | 9.0805 7331 | 9239 | 9.1311 8893 |
| 7879 | 8.9719 5627 | 8353 | 9.0303 7603 | 8803 | 9.0828 4785 | 9241 | 9.1314 0538 |
| 7883 | 8.9724 6382 | 8363 | 9.0315 7249 | 8807 | 9.0833 0214 | 9257 | 9.1331 3530 |
| 7901 | 8.9747 4461 | 8369 | 9.0322 8968 | 8819 | 9.0846 6376 | 9277 | 9.1352 9350 |
| 7907 | 8.9755 0372 | 8377 | 9.0332 4513 | 8821 | 9.0848 9052 | 9281 | 9.1357 2458 |
| 7919 | 8.9770 2021 | 8387 | 9.0344 3817 | 8831 | 9.0860 2354 | 9283 | 9.1359 4005 |
| 7927 | 8.9780 2993 | 8389 | 9.0346 7660 | 8837 | 9.0867 0273 | 9293 | 9.1370 1671 |
| 7933 | 8.9787 8655 | 8419 | 9.0382 4634 | 8839 | 9.0869 2903 | 9311 | 9.1389 5178 |
| 7937 | 8.9792 9065 | 8423 | 9.0387 2134 | 8849 | 9.0880 5974 | 9319 | 9.1398 1061 |
| 7949 | 8.9808 0141 | 8429 | 9.0394 3342 | 8861 | 9.0894 1490 | 9323 | 9.1402 3974 |
| 7951 | 8.9810 5299 | 8431 | 9.0396 7067 | 8863 | 9.0896 4059 | 9337 | 9.1417 4028 |
| 7963 | 8.9825 6109 | 8443 | 9.0410 9297 | 8867 | 9.0900 9180 | 9341 | 9.1421 6859 |
| 7993 | 8.9863 2144 | 8447 | 9.0415 6663 | 8887 | 9.0923 4481 | 9343 | 9.1423 8268 |
| 8009 | 8.9883 2119 | 8461 | 9.0432 2265 | 8893 | 9.0930 1973 | 9349 | 9.1430 2466 |
| 8011 | 8.9885 7088 | 8467 | 9.0439 3153 | 8923 | 9.0963 8749 | 9371 | 9.1453 7509 |
| 8017 | 8.9893 1957 | 8501 | 9.0479 3908 | 8929 | 9.0970 5969 | 9377 | 9.1460 1516 |
| 8039 | 8.9920 5998 | 8513 | 9.0493 4969 | 8933 | 9.0975 0756 | 9391 | 9.1475 0706 |
| 8053 | 8.9937 9997 | 8521 | 9.0502 8898 | 8941 | 9.0984 0272 | 9397 | 9.1481 4577 |
| 8059 | 8.9945 4476 | 8527 | 9.0509 9288 | 8951 | 9.0995 2054 | 9403 | 9.1487 8407 |
| 8069 | 8.9957 8484 | 8537 | 9.0521 6494 | 8963 | 9.1008 6027 | 9413 | 9.1498 4699 |
| 8081 | 8.9972 7091 | 8539 | 9.0523 9918 | 8969 | 9.1015 2947 | 9419 | 9.1504 8420 |
| 8087 | 8.9980 1311 | 8543 | 9.0528 6751 | 8971 | 9.1017 5243 | 9421 | 9.1506 9652 |
| 8089 | 8.9982 6039 | 8563 | 9.0552 0588 | 8999 | 9.1048 6874 | 9431 | 9.1517 5741 |
| N. | Log. | N. | Log. | N. | Log. | N. | Log. |

| N. | Log. | N. | Log. | N. | Log. | N. | Log. |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 9433 | 9.1519 6946 | 9587 | 9.1681 6329 | 9733 | 9.1832 7745 | 9857 | 9.1959 3714 |
| 9437 | 9.1523 9341 | 9601 | 9.1696 2254 | 9739 | 9.1838 9372 | 9859 | 9.1961 4002 |
| 9439 | 9.1526 0532 | 9613 | 9.1708 7163 | 9743 | 9.1843 0436 | 9871 | 9.1973 5644 |
| 9461 | 9.1549 3336 | 9619 | 9.1714 9559 | 9749 | 9.1849 1999 | 9883 | 9.1985 7138 |
| 9463 | 9.1551 4474 | 9623 | 9.1719 1135 | 9767 | 9.1867 6464 | 9887 | 9.1989 7604 |
| 9467 | 9.1555 6735 | 9629 | 9.1725 3466 | 9769 | 9.1869 6938 | 9901 | 9.2003 9104 |
| 9473 | 9.1562 0093 | 9631 | 9.1727 4234 | 9781 | 9.1881 9700 | 9907 | 9.2009 9686 |
| 9479 | 9.1568 3410 | 9643 | 9.1739 8754 | 9787 | 9.1888 1025 | 9923 | 9.2026 1057 |
| 9491 | 9.1580 9926 | 9649 | 9.1746 0956 | 9791 | 9.1892 1888 | 9929 | 9.2032 1505 |
| 9497 | 9.1587 3124 | 9661 | 9.1758 5244 | 9803 | 9.1904 4374 | 9931 | 9.2034 1646 |
| 9511 | 9.1602 0430 | 9677 | 9.1775 0721 | 9811 | 9.1912 5948 | 9941 | 9.2044 2290 |
| 9521 | 9.1612 5516 | 9679 | 9.1777 1387 | 9817 | 9.1918 7086 | 9949 | 9.2052 2732 |
| 9533 | 9.1625 1474 | 9689 | 9.1787 4650 | 9829 | 9.1930 9248 | 9967 | 9.2070 3491 |
| 9539 | 9.1631 4394 | 9697 | 9.1795 7184 | 9833 | 9.1934 9935 | 9973 | 9.2076 3672 |
| 9547 | 9.1639 8225 | 9719 | 9.1818 3801 | 9839 | 9.1941 0936 | 10000 | 9.2103 4037 |
| 9551 | 9.1644 0114 | 9721 | 9.1820 4377 | 9851 | 9.1953 2825 | 100000 | 11.5129 2546 |

## Dignitates numerorum 2, 3 et 5.

| $x$ | $2^x$ | $x$ | $2^x$ | $x$ | $2^x$ | $x$ | $2^x$ | $x$ | $2^x$ |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 2 | 10 | 1024 | 19 | 524288 | 28 | 268435456 | 37 | 137438953472 |
| 2 | 4 | 11 | 2048 | 20 | 1048576 | 29 | 536870912 | 38 | 274877906944 |
| 3 | 8 | 12 | 4096 | 21 | 2097152 | 30 | 1073741824 | 39 | 549755813888 |
| 4 | 16 | 13 | 8192 | 22 | 4194304 | 31 | 2147483648 | 40 | 1099511627776 |
| 5 | 32 | 14 | 16384 | 23 | 8388608 | 32 | 4294967296 | 41 | 2199023255552 |
| 6 | 64 | 15 | 32768 | 24 | 16777216 | 33 | 8589934592 | 42 | 4398046511104 |
| 7 | 128 | 16 | 65536 | 25 | 33554432 | 34 | 17179869184 | 43 | 8796093022208 |
| 8 | 256 | 17 | 131072 | 26 | 67108864 | 35 | 34359738368 | 44 | 17592186044416 |
| 9 | 512 | 18 | 262144 | 27 | 134217728 | 36 | 68719476736 | 45 | 35184372088832 |

| $x$ | $3^x$ | $x$ | $3^x$ | $x$ | $3^x$ | $x$ | $3^x$ |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 3 | 10 | 59049 | 19 | 1162261467 | 28 | 22876792454961 |
| 2 | 9 | 11 | 177147 | 20 | 3486784401 | 29 | 68630377364883 |
| 3 | 27 | 12 | 531441 | 21 | 10460353203 | 30 | 205891132094649 |
| 4 | 81 | 13 | 1594323 | 22 | 31381059609 | 31 | 617673396283947 |
| 5 | 243 | 14 | 4782969 | 23 | 94143178827 | 32 | 1853020188851841 |
| 6 | 729 | 15 | 14348907 | 24 | 282429536481 | 33 | 5559060566555523 |
| 7 | 2187 | 16 | 43046721 | 25 | 847288609443 | 34 | 16677181699666569 |
| 8 | 6561 | 17 | 129140163 | 26 | 2541865828329 | 35 | 50031545098999707 |
| 9 | 19683 | 18 | 387420489 | 27 | 7625597484987 | 36 | 150094635296999121 |

| $x$ | $5^x$ | $x$ | $5^x$ | $x$ | $5^x$ |
|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 5 | 10 | 9765625 | 19 | 19073486328125 |
| 2 | 25 | 11 | 48828125 | 20 | 95367431640625 |
| 3 | 125 | 12 | 244140625 | 21 | 476837158203125 |
| 4 | 625 | 13 | 1220703125 | 22 | 2384185791015625 |
| 5 | 3125 | 14 | 6103515625 | 23 | 11920928955078125 |
| 6 | 15625 | 15 | 30517578125 | 24 | 59604644775390625 |
| 7 | 78125 | 16 | 152587890625 | 25 | 298023223876953125 |
| 8 | 390625 | 17 | 762939453125 | 26 | 1490116119384765625 |
| 9 | 1953125 | 18 | 3814697265625 | 27 | 7450580596923828125 |

# III.

# DIGNITATES

baſeos h = 2,718281828459... ſyſtematis logarithmici naturalis ad ſingulas centeſimas ab 0,01 usque ad 10,00 una cum logarithmis briggianis earumdem dignitatum;

ſive

## Tabula inverſa logarithmorum naturalium

continens

Numeros correſpondentes logarithmis naturalibus ad ſingulas centeſimas ab 0,01 usque ad 10,00, eorumdemque numerorum logarithmos vulgares.

---

# III.

# POTENZEN

der Grundzahl h = 2,718281828459... des natürlichen logarithmiſchen Syſtems für alle Hundertl von 0,01 bis 10,00 nebſt den briggiſchen Logarithmen eben dieſer Potenzen;

oder

## Umgekehrte Tafel der natürlichen Logarithmen,

welche

für alle Hundertl der natürlichen Logarithmen von 0,01 bis 10,00 die zugehörigen Zahlen nebſt ihren gemeinen Logarithmen enthält.

| $x$ | L. vulg. $h^x$ | $h^x$ | $x$ | L. vulg. $h^x$ | $h^x$ | $x$ | L. vulg. $h^x$ | $h^x$ |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 0.01 | 0.004 3429 | 1.010050 | 0.51 | 0.221 4902 | 1.665291 | 1.01 | 0.438 6374 | 2.745601 |
| 0.02 | 0.008 6859 | 1.020201 | 0.52 | 0.225 8331 | 1.682027 | 1.02 | 0.442 9804 | 2.773195 |
| 0.03 | 0.013 0288 | 1.030454 | 0.53 | 0.230 1761 | 1.698932 | 1.03 | 0.447 3233 | 2.801065 |
| 0.04 | 0.017 3718 | 1.040811 | 0.54 | 0.234 5190 | 1.716007 | 1.04 | 0.451 6663 | 2.829218 |
| 0.05 | 0.021 7147 | 1.051271 | 0.55 | 0.238 8620 | 1.733253 | 1.05 | 0.456 0092 | 2.857651 |
| 0.06 | 0.026 0577 | 1.061837 | 0.56 | 0.243 2049 | 1.750673 | 1.06 | 0.460 3521 | 2.886371 |
| 0.07 | 0.030 4006 | 1.072508 | 0.57 | 0.247 5479 | 1.768267 | 1.07 | 0.464 6951 | 2.915381 |
| 0.08 | 0.034 7436 | 1.083288 | 0.58 | 0.251 8908 | 1.786038 | 1.08 | 0.469 0380 | 2.944679 |
| 0.09 | 0.039 0865 | 1.094174 | 0.59 | 0.256 2337 | 1.803988 | 1.09 | 0.473 3810 | 2.974275 |
| 0.10 | 0.043 4294 | 1.105171 | 0.60 | 0.260 5767 | 1.822119 | 1.10 | 0.477 7239 | 3.004166 |
| 0.11 | 0.047 7724 | 1.116278 | 0.61 | 0.264 9196 | 1.840431 | 1.11 | 0.482 0669 | 3.034358 |
| 0.12 | 0.052 1153 | 1.127497 | 0.62 | 0.269 2626 | 1.858928 | 1.12 | 0.486 4098 | 3.064854 |
| 0.13 | 0.056 4583 | 1.138828 | 0.63 | 0.273 6055 | 1.877610 | 1.13 | 0.490 7528 | 3.095656 |
| 0.14 | 0.060 8012 | 1.150274 | 0.64 | 0.277 9485 | 1.896481 | 1.14 | 0.495 0957 | 3.126769 |
| 0.15 | 0.065 1442 | 1.161834 | 0.65 | 0.282 2914 | 1.915541 | 1.15 | 0.499 4387 | 3.158194 |
| 0.16 | 0.069 4871 | 1.173511 | 0.66 | 0.286 6344 | 1.934793 | 1.16 | 0.503 7816 | 3.189933 |
| 0.17 | 0.073 8301 | 1.185305 | 0.67 | 0.290 9773 | 1.954237 | 1.17 | 0.508 1245 | 3.221993 |
| 0.18 | 0.078 1730 | 1.197218 | 0.68 | 0.295 3202 | 1.973878 | 1.18 | 0.512 4675 | 3.254375 |
| 0.19 | 0.082 5160 | 1.209250 | 0.69 | 0.299 6632 | 1.993716 | 1.19 | 0.516 8104 | 3.287081 |
| 0.20 | 0.086 8589 | 1.221403 | 0.70 | 0.304 0061 | 2.013752 | 1.20 | 0.521 1534 | 3.320117 |
| 0.21 | 0.091 2018 | 1.233678 | 0.71 | 0.308 3491 | 2.033992 | 1.21 | 0.525 4963 | 3.353485 |
| 0.22 | 0.095 5448 | 1.246077 | 0.72 | 0.312 6920 | 2.054432 | 1.22 | 0.529 8393 | 3.387189 |
| 0.23 | 0.099 8877 | 1.258600 | 0.73 | 0.317 0350 | 2.075081 | 1.23 | 0.534 1822 | 3.421230 |
| 0.24 | 0.104 2307 | 1.271249 | 0.74 | 0.321 3779 | 2.095935 | 1.24 | 0.538 5252 | 3.455613 |
| 0.25 | 0.108 5736 | 1.284025 | 0.75 | 0.325 7209 | 2.117000 | 1.25 | 0.542 8681 | 3.490342 |
| 0.26 | 0.112 9166 | 1.296930 | 0.76 | 0.330 0638 | 2.138276 | 1.26 | 0.547 2110 | 3.525421 |
| 0.27 | 0.117 2595 | 1.309965 | 0.77 | 0.334 4067 | 2.159765 | 1.27 | 0.551 5540 | 3.560860 |
| 0.28 | 0.121 6025 | 1.323130 | 0.78 | 0.338 7497 | 2.181472 | 1.28 | 0.555 8969 | 3.596640 |
| 0.29 | 0.125 9454 | 1.336427 | 0.79 | 0.343 0926 | 2.203396 | 1.29 | 0.560 2399 | 3.632787 |
| 0.30 | 0.130 2883 | 1.349859 | 0.80 | 0.347 4356 | 2.225541 | 1.30 | 0.564 5828 | 3.669297 |
| 0.31 | 0.134 6313 | 1.363425 | 0.81 | 0.351 7785 | 2.247908 | 1.31 | 0.568 9258 | 3.706173 |
| 0.32 | 0.138 9742 | 1.377128 | 0.82 | 0.356 1215 | 2.270500 | 1.32 | 0.573 2687 | 3.743422 |
| 0.33 | 0.143 3172 | 1.390969 | 0.83 | 0.360 4644 | 2.293319 | 1.33 | 0.577 6117 | 3.781043 |
| 0.34 | 0.147 6601 | 1.404948 | 0.84 | 0.364 8074 | 2.316367 | 1.34 | 0.581 9546 | 3.819044 |
| 0.35 | 0.152 0031 | 1.419068 | 0.85 | 0.369 1503 | 2.339647 | 1.35 | 0.586 2975 | 3.857425 |
| 0.36 | 0.156 3460 | 1.433329 | 0.86 | 0.373 4933 | 2.363160 | 1.36 | 0.590 6405 | 3.896193 |
| 0.37 | 0.160 6890 | 1.447735 | 0.87 | 0.377 8362 | 2.386911 | 1.37 | 0.594 9834 | 3.935350 |
| 0.38 | 0.165 0319 | 1.462285 | 0.88 | 0.382 1791 | 2.410900 | 1.38 | 0.599 3264 | 3.974902 |
| 0.39 | 0.169 3748 | 1.476981 | 0.89 | 0.386 5221 | 2.435130 | 1.39 | 0.603 6693 | 4.014850 |
| 0.40 | 0.173 7178 | 1.491825 | 0.90 | 0.390 8650 | 2.459603 | 1.40 | 0.608 0123 | 4.055200 |
| 0.41 | 0.178 0607 | 1.506818 | 0.91 | 0.395 2080 | 2.484323 | 1.41 | 0.612 3552 | 4.095955 |
| 0.42 | 0.182 4037 | 1.521962 | 0.92 | 0.399 5509 | 2.509290 | 1.42 | 0.616 6982 | 4.137121 |
| 0.43 | 0.186 7466 | 1.537258 | 0.93 | 0.403 8939 | 2.534509 | 1.43 | 0.621 0411 | 4.178699 |
| 0.44 | 0.191 0896 | 1.552707 | 0.94 | 0.408 2368 | 2.559981 | 1.44 | 0.625 3841 | 4.220697 |
| 0.45 | 0.195 4325 | 1.568312 | 0.95 | 0.412 5798 | 2.585709 | 1.45 | 0.629 7270 | 4.263115 |
| 0.46 | 0.199 1755 | 1.584074 | 0.96 | 0.416 9227 | 2.611697 | 1.46 | 0.634 0699 | 4.305950 |
| 0.47 | 0.204 1184 | 1.599994 | 0.97 | 0.421 2656 | 2.637944 | 1.47 | 0.638 4129 | 4.349235 |
| 0.48 | 0.208 4614 | 1.616075 | 0.98 | 0.425 6086 | 2.664456 | 1.48 | 0.642 7558 | 4.392945 |
| 0.49 | 0.212 8043 | 1.632316 | 0.99 | 0.429 9515 | 2.691234 | 1.49 | 0.647 0988 | 4.437096 |
| 0.50 | 0.217 1472 | 1.648721 | 1.00 | 0.434 2945 | 2.718282 | 1.50 | 0.651 4417 | 4.481688 |
| L. n. | Log. vulg. | Num. | L. n. | Log. vulg. | Num. | L. n. | Log. vulg. | Num. |

| $x$ | L. vulg. $h^x$ | $h^x$ | $x$ | L. vulg. $h^x$ | $h^x$ | $x$ | L. vulg. $h^x$ | $h^x$ |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1.51 | 0.655 7847 | 4.526731 | 2.01 | 0.872 9319 | 7.463316 | 2.51 | 1.090 0791 | 12.30493 |
| 1.52 | 0.660 1276 | 4.572225 | 2.02 | 0.877 2748 | 7.538325 | 2.52 | 1.094 4221 | 12.42859 |
| 1.53 | 0.664 4706 | 4.618177 | 2.03 | 0.881 6178 | 7.614085 | 2.53 | 1.098 7650 | 12.55350 |
| 1.54 | 0.668 8135 | 4.664590 | 2.04 | 0.885 9607 | 7.690690 | 2.54 | 1.103 1080 | 12.67967 |
| 1.55 | 0.673 1564 | 4.711470 | 2.05 | 0.890 3037 | 7.767902 | 2.55 | 1.107 4509 | 12.80710 |
| 1.56 | 0.677 4994 | 4.758821 | 2.06 | 0.894 6466 | 7.845969 | 2.56 | 1.111 7939 | 12.93582 |
| 1.57 | 0.681 8423 | 4.806648 | 2.07 | 0.898 9896 | 7.924824 | 2.57 | 1.116 1368 | 13.06582 |
| 1.58 | 0.686 1853 | 4.854956 | 2.08 | 0.903 3325 | 8.004469 | 2.58 | 1.120 4798 | 13.19714 |
| 1.59 | 0.690 5282 | 4.903749 | 2.09 | 0.907 6755 | 8.084916 | 2.59 | 1.124 8227 | 13.32977 |
| 1.60 | 0.694 8712 | 4.953034 | 2.10 | 0.912 0184 | 8.166170 | 2.60 | 1.129 1657 | 13.46374 |
| 1.61 | 0.699 2141 | 5.002811 | 2.11 | 0.916 3614 | 8.248242 | 2.61 | 1.133 5086 | 13.59905 |
| 1.62 | 0.703 5571 | 5.053091 | 2.12 | 0.920 7043 | 8.331138 | 2.62 | 1.137 8515 | 13.73572 |
| 1.63 | 0.707 9000 | 5.103875 | 2.13 | 0.925 0472 | 8.414866 | 2.63 | 1.142 1945 | 13.87377 |
| 1.64 | 0.712 2429 | 5.155169 | 2.14 | 0.929 3902 | 8.499438 | 2.64 | 1.146 5374 | 14.01320 |
| 1.65 | 0.716 5859 | 5.206980 | 2.15 | 0.933 7331 | 8.584858 | 2.65 | 1.150 8804 | 14.15404 |
| 1.66 | 0.720 9288 | 5.259311 | 2.16 | 0.938 0761 | 8.671138 | 2.66 | 1.155 2233 | 14.29625 |
| 1.67 | 0.725 2718 | 5.312169 | 2.17 | 0.942 4190 | 8.758284 | 2.67 | 1.159 5663 | 14.43996 |
| 1.68 | 0.729 6147 | 5.365555 | 2.18 | 0.946 7620 | 8.846306 | 2.68 | 1.163 9092 | 14.58509 |
| 1.69 | 0.733 9577 | 5.419481 | 2.19 | 0.951 1049 | 8.935212 | 2.69 | 1.168 2522 | 14.73168 |
| 1.70 | 0.738 3006 | 5.473948 | 2.20 | 0.955 4479 | 9.025014 | 2.70 | 1.172 5951 | 14.87973 |
| 1.71 | 0.742 6436 | 5.528964 | 2.21 | 0.959 7908 | 9.115716 | 2.71 | 1.176 9380 | 15.02927 |
| 1.72 | 0.746 9865 | 5.584528 | 2.22 | 0.964 1337 | 9.207330 | 2.72 | 1.181 2810 | 15.18032 |
| 1.73 | 0.751 3295 | 5.640654 | 2.23 | 0.968 4767 | 9.299867 | 2.73 | 1.185 6239 | 15.33289 |
| 1.74 | 0.755 6724 | 5.697344 | 2.24 | 0.972 8196 | 9.393330 | 2.74 | 1.189 9669 | 15.48698 |
| 1.75 | 0.760 0153 | 5.754603 | 2.25 | 0.977 1626 | 9.487736 | 2.75 | 1.194 3098 | 15.64263 |
| 1.76 | 0.764 3583 | 5.812437 | 2.26 | 0.981 5055 | 9.583089 | 2.76 | 1.198 6528 | 15.79984 |
| 1.77 | 0.768 7012 | 5.870853 | 2.27 | 0.985 8485 | 9.679402 | 2.77 | 1.202 9957 | 15.95863 |
| 1.78 | 0.773 0442 | 5.929857 | 2.28 | 0.990 1914 | 9.776680 | 2.78 | 1.207 3387 | 16.11902 |
| 1.79 | 0.777 3871 | 5.989451 | 2.29 | 0.994 5344 | 9.874939 | 2.79 | 1.211 6816 | 16.28102 |
| 1.80 | 0.781 7301 | 6.049649 | 2.30 | 0.998 8773 | 9.974185 | 2.80 | 1.216 0245 | 16.44464 |
| 1.81 | 0.786 0730 | 6.110448 | 2.31 | 1.003 2202 | 10.07442 | 2.81 | 1.220 3675 | 16.60992 |
| 1.82 | 0.790 4160 | 6.171858 | 2.32 | 1.007 5632 | 10.17567 | 2.82 | 1.224 7104 | 16.77685 |
| 1.83 | 0.794 7589 | 6.233887 | 2.33 | 1.011 9061 | 10.27794 | 2.83 | 1.229 0534 | 16.94546 |
| 1.84 | 0.799 1018 | 6.296537 | 2.34 | 1.016 2491 | 10.38123 | 2.84 | 1.233 3963 | 17.11577 |
| 1.85 | 0.803 4448 | 6.359819 | 2.35 | 1.020 5920 | 10.48557 | 2.85 | 1.237 7393 | 17.28778 |
| 1.86 | 0.807 7877 | 6.423736 | 2.36 | 1.024 9350 | 10.59095 | 2.86 | 1.242 0822 | 17.46152 |
| 1.87 | 0.812 1307 | 6.488297 | 2.37 | 1.029 2779 | 10.69739 | 2.87 | 1.246 4252 | 17.63702 |
| 1.88 | 0.816 4736 | 6.553505 | 2.38 | 1.033 6209 | 10.80488 | 2.88 | 1.250 7681 | 17.81427 |
| 1.89 | 0.820 8166 | 6.619369 | 2.39 | 1.037 9638 | 10.91349 | 2.89 | 1.255 1110 | 17.99330 |
| 1.90 | 0.825 1595 | 6.685893 | 2.40 | 1.042 3068 | 11.02318 | 2.90 | 1.259 4540 | 18.17414 |
| 1.91 | 0.829 5025 | 6.753089 | 2.41 | 1.046 6497 | 11.13396 | 2.91 | 1.263 7969 | 18.35680 |
| 1.92 | 0.833 8454 | 6.820958 | 2.42 | 1.050 9926 | 11.24585 | 2.92 | 1.268 1399 | 18.54129 |
| 1.93 | 0.838 1883 | 6.889510 | 2.43 | 1.055 3356 | 11.35889 | 2.93 | 1.272 4828 | 18.72763 |
| 1.94 | 0.842 5313 | 6.958750 | 2.44 | 1.059 6785 | 11.47304 | 2.94 | 1.276 8258 | 18.91585 |
| 1.95 | 0.846 8742 | 7.028686 | 2.45 | 1.064 0215 | 11.58835 | 2.95 | 1.281 1687 | 19.10595 |
| 1.96 | 0.851 2172 | 7.099328 | 2.46 | 1.068 3644 | 11.70480 | 2.96 | 1.285 5117 | 19.29797 |
| 1.97 | 0.855 5601 | 7.170675 | 2.47 | 1.072 7074 | 11.82245 | 2.97 | 1.289 8546 | 19.49192 |
| 1.98 | 0.859 9031 | 7.242743 | 2.48 | 1.077 0503 | 11.94126 | 2.98 | 1.294 1976 | 19.68782 |
| 1.99 | 0.864 2460 | 7.315533 | 2.49 | 1.081 3933 | 12.06128 | 2.99 | 1.298 5405 | 19.88568 |
| 2.00 | 0.868 5890 | 7.389057 | 2.50 | 1.085 7362 | 12.18249 | 3.00 | 1.302 8834 | 20.08553 |
| L. n. | Log. vulg. | Num. | L. n. | Log. vulg. | Num. | L. n. | Log. vulg. | Num. |

| $x$ | L. vulg. $h^x$ | $h^x$ | $x$ | L. vulg. $h^x$ | $h^x$ | $x$ | L. vulg. $h^x$ | $h^x$ |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 3.01 | 1.307 2264 | 20.28740 | 3.51 | 1.524 3736 | 33.44826 | 4.01 | 1.741 5209 | 55.14688 |
| 3.02 | 1.311 5693 | 20.49129 | 3.52 | 1.528 7166 | 33.78443 | 4.02 | 1.745 8638 | 55.70110 |
| 3.03 | 1.315 9123 | 20.69723 | 3.53 | 1.533 0595 | 34.12397 | 4.03 | 1.750 2068 | 56.26093 |
| 3.04 | 1.320 2552 | 20.90524 | 3.54 | 1.537 4025 | 34.46692 | 4.04 | 1.754 5497 | 56.82634 |
| 3.05 | 1.324 5982 | 21.11534 | 3.55 | 1.541 7454 | 34.81332 | 4.05 | 1.758 8926 | 57.39745 |
| 3.06 | 1.328 9411 | 21.32755 | 3.56 | 1.546 0883 | 35.16320 | 4.06 | 1.763 2356 | 57.97430 |
| 3.07 | 1.333 2841 | 21.54190 | 3.57 | 1.550 4313 | 35.51659 | 4.07 | 1.767 5785 | 58.55695 |
| 3.08 | 1.337 6270 | 21.75840 | 3.58 | 1.554 7742 | 35.87353 | 4.08 | 1.771 9215 | 59.14547 |
| 3.09 | 1.341 9699 | 21.97708 | 3.59 | 1.559 1172 | 36.23407 | 4.09 | 1.776 2644 | 59.73989 |
| 3.10 | 1.346 3129 | 22.19795 | 3.60 | 1.563 4601 | 36.59823 | 4.10 | 1.780 6074 | 60.34030 |
| 3.11 | 1.350 6558 | 22.42104 | 3.61 | 1.567 8031 | 36.96605 | 4.11 | 1.784 9503 | 60.94671 |
| 3.12 | 1.354 9988 | 22.64638 | 3.62 | 1.572 1460 | 37.33756 | 4.12 | 1.789 2933 | 61.55924 |
| 3.13 | 1.359 3417 | 22.87398 | 3.63 | 1.576 4890 | 37.71282 | 4.13 | 1.793 6362 | 62.17793 |
| 3.14 | 1.363 6847 | 23.10387 | 3.64 | 1.580 8319 | 38.09183 | 4.14 | 1.797 9791 | 62.80281 |
| 3.15 | 1.368 0276 | 23.33606 | 3.65 | 1.585 1749 | 38.47467 | 4.15 | 1.802 3221 | 63.43400 |
| 3.16 | 1.372 3706 | 23.57060 | 3.66 | 1.589 5178 | 38.86134 | 4.16 | 1.806 6650 | 64.07151 |
| 3.17 | 1.376 7135 | 23.80748 | 3.67 | 1.593 8607 | 39.25190 | 4.17 | 1.811 0080 | 64.71545 |
| 3.18 | 1.381 0564 | 24.04675 | 3.68 | 1.598 2037 | 39.64639 | 4.18 | 1.815 3509 | 65.36585 |
| 3.19 | 1.385 3994 | 24.28843 | 3.69 | 1.602 5466 | 40.04484 | 4.19 | 1.819 6939 | 66.02279 |
| 3.20 | 1.389 7423 | 24.53252 | 3.70 | 1.606 8896 | 40.44731 | 4.20 | 1.824 0368 | 66.68631 |
| 3.21 | 1.394 0853 | 24.77909 | 3.71 | 1.611 2325 | 40.85380 | 4.21 | 1.828 3798 | 67.35655 |
| 3.22 | 1.398 4282 | 25.02812 | 3.72 | 1.615 5755 | 41.26440 | 4.22 | 1.832 7227 | 68.03348 |
| 3.23 | 1.402 7712 | 25.27966 | 3.73 | 1.619 9184 | 41.67911 | 4.23 | 1.837 0657 | 68.71723 |
| 3.24 | 1.407 1141 | 25.53372 | 3.74 | 1.624 2614 | 42.09799 | 4.24 | 1.841 4086 | 69.40785 |
| 3.25 | 1.411 4571 | 25.79034 | 3.75 | 1.628 6043 | 42.52108 | 4.25 | 1.845 7515 | 70.10540 |
| 3.26 | 1.415 8000 | 26.04954 | 3.76 | 1.632 9472 | 42.94842 | 4.26 | 1.850 0945 | 70.80998 |
| 3.27 | 1.420 1429 | 26.31133 | 3.77 | 1.637 2902 | 43.38007 | 4.27 | 1.854 4374 | 71.52162 |
| 3.28 | 1.424 4859 | 26.57577 | 3.78 | 1.641 6331 | 43.81604 | 4.28 | 1.858 7804 | 72.24045 |
| 3.29 | 1.428 8288 | 26.84286 | 3.79 | 1.645 9761 | 44.25640 | 4.29 | 1.863 1233 | 72.96647 |
| 3.30 | 1.433 1718 | 27.11263 | 3.80 | 1.650 3190 | 44.70118 | 4.30 | 1.867 4663 | 73.69980 |
| 3.31 | 1.437 5147 | 27.38512 | 3.81 | 1.654 6620 | 45.15044 | 4.31 | 1.871 8092 | 74.44049 |
| 3.32 | 1.441 8577 | 27.66035 | 3.82 | 1.659 0049 | 45.60421 | 4.32 | 1.876 1522 | 75.18864 |
| 3.33 | 1.446 2006 | 27.93834 | 3.83 | 1.663 3479 | 46.06254 | 4.33 | 1.880 4951 | 75.94429 |
| 3.34 | 1.450 5436 | 28.21913 | 3.84 | 1.667 6908 | 46.52547 | 4.34 | 1.884 8380 | 76.70752 |
| 3.35 | 1.454 8865 | 28.50273 | 3.85 | 1.672 0337 | 46.99305 | 4.35 | 1.889 1810 | 77.47847 |
| 3.36 | 1.459 2295 | 28.78920 | 3.86 | 1.676 3767 | 47.46535 | 4.36 | 1.893 5239 | 78.25712 |
| 3.37 | 1.463 5724 | 29.07855 | 3.87 | 1.680 7196 | 47.94239 | 4.37 | 1.897 8669 | 79.04364 |
| 3.38 | 1.467 9153 | 29.37077 | 3.88 | 1.685 0626 | 48.42421 | 4.38 | 1.902 2098 | 79.83804 |
| 3.39 | 1.472 2583 | 29.66595 | 3.89 | 1.689 4055 | 48.91089 | 4.39 | 1.906 5528 | 80.64042 |
| 3.40 | 1.476 6012 | 29.96410 | 3.90 | 1.693 7485 | 49.40246 | 4.40 | 1.910 8957 | 81.45088 |
| 3.41 | 1.480 9442 | 30.26524 | 3.91 | 1.698 0914 | 49.89896 | 4.41 | 1.915 2387 | 82.26947 |
| 3.42 | 1.485 2871 | 30.56941 | 3.92 | 1.702 4344 | 50.40045 | 4.42 | 1.919 5816 | 83.09630 |
| 3.43 | 1.489 6301 | 30.87664 | 3.93 | 1.706 7773 | 50.90697 | 4.43 | 1.923 9245 | 83.93140 |
| 3.44 | 1.493 9730 | 31.18696 | 3.94 | 1.711 1203 | 51.41862 | 4.44 | 1.928 2675 | 84.77494 |
| 3.45 | 1.498 3160 | 31.50039 | 3.95 | 1.715 4632 | 51.93537 | 4.45 | 1.932 6104 | 85.62694 |
| 3.46 | 1.502 6589 | 31.81698 | 3.96 | 1.719 8061 | 52.45732 | 4.46 | 1.936 9534 | 86.48750 |
| 3.47 | 1.507 0018 | 32.13674 | 3.97 | 1.724 1491 | 52.98454 | 4.47 | 1.941 2963 | 87.35672 |
| 3.48 | 1.511 3448 | 32.45972 | 3.98 | 1.728 4920 | 53.51702 | 4.48 | 1.945 6393 | 88.23468 |
| 3.49 | 1.515 6877 | 32.78594 | 3.99 | 1.732 8350 | 54.05489 | 4.49 | 1.949 9822 | 89.12144 |
| 3.50 | 1.520 0307 | 33.11545 | 4.00 | 1.737 1779 | 54.59815 | 4.50 | 1.954 3252 | 90.01714 |
| L. n. | Log. vulg. | Num. | L. n. | Log. vulg. | Num. | L. n. | Log. vulg. | Num. |

| $x$ | L. vulg. $h^x$ | $h^x$ | $x$ | L. vulg. $h^x$ | $h^x$ | $x$ | L. vulg. $h^x$ | $h^x$ |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 4.51 | 1.958 6681 | 90.92182 | 5.01 | 2.175 8153 | 149.9047 | 5.51 | 2.392 9626 | 247.1511 |
| 4.52 | 1.963 0110 | 91.83559 | 5.02 | 2.180 1583 | 151.4113 | 5.52 | 2.397 3055 | 249.6350 |
| 4.53 | 1.967 3540 | 92.75854 | 5.03 | 2.184 5012 | 152.9330 | 5.53 | 2.401 6485 | 252.1439 |
| 4.54 | 1.971 6969 | 93.69079 | 5.04 | 2.188 8442 | 154.4700 | 5.54 | 2.405 9914 | 254.6780 |
| 4.55 | 1.976 0399 | 94.63242 | 5.05 | 2.193 1871 | 156.0224 | 5.55 | 2.410 3344 | 257.2376 |
| 4.56 | 1.980 3828 | 95.58347 | 5.06 | 2.197 5301 | 157.5905 | 5.56 | 2.414 6773 | 259.8228 |
| 4.57 | 1.984 7258 | 96.54410 | 5.07 | 2.201 8730 | 159.1743 | 5.57 | 2.419 0203 | 262.4341 |
| 4.58 | 1.989 0687 | 97.51439 | 5.08 | 2.206 2160 | 160.7741 | 5.58 | 2.423 3632 | 265.0716 |
| 4.59 | 1.993 4117 | 98.49442 | 5.09 | 2.210 5589 | 162.3899 | 5.59 | 2.427 7061 | 267.7356 |
| 4.60 | 1.997 7546 | 99.48432 | 5.10 | 2.214 9018 | 164.0219 | 5.60 | 2.432 0491 | 270.4264 |
| 4.61 | 2.002 0976 | 100.4842 | 5.11 | 2.219 2448 | 165.6704 | 5.61 | 2.436 3920 | 273.1442 |
| 4.62 | 2.006 4405 | 101.4940 | 5.12 | 2.223 5877 | 167.3353 | 5.62 | 2.440 7350 | 275.8894 |
| 4.63 | 2.010 7834 | 102.5140 | 5.13 | 2.227 9307 | 169.0171 | 5.63 | 2.445 0779 | 278.6621 |
| 4.64 | 2.015 1264 | 103.5443 | 5.14 | 2.232 2736 | 170.7155 | 5.64 | 2.449 4209 | 281.4627 |
| 4.65 | 2.019 4693 | 104.5850 | 5.15 | 2.236 6166 | 172.4315 | 5.65 | 2.453 7638 | 284.2914 |
| 4.66 | 2.023 8123 | 105.6361 | 5.16 | 2.240 9595 | 174.1644 | 5.66 | 2.458 1068 | 287.1487 |
| 4.67 | 2.028 1552 | 106.6977 | 5.17 | 2.245 3025 | 175.9148 | 5.67 | 2.462 4497 | 290.0345 |
| 4.68 | 2.032 4982 | 107.7701 | 5.18 | 2.249 6454 | 177.6829 | 5.68 | 2.466 7926 | 292.9494 |
| 4.69 | 2.036 8411 | 108.8532 | 5.19 | 2.253 9884 | 179.4685 | 5.69 | 2.471 1356 | 295.8936 |
| 4.70 | 2.041 1841 | 109.9472 | 5.20 | 2.258 3313 | 181.2722 | 5.70 | 2.475 4785 | 298.8674 |
| 4.71 | 2.045 5270 | 111.0522 | 5.21 | 2.262 6742 | 183.0940 | 5.71 | 2.479 8215 | 301.8711 |
| 4.72 | 2.049 8699 | 112.1682 | 5.22 | 2.267 0172 | 184.9342 | 5.72 | 2.484 1644 | 304.9049 |
| 4.73 | 2.054 2129 | 113.2955 | 5.23 | 2.271 3601 | 186.7928 | 5.73 | 2.488 5074 | 307.9693 |
| 4.74 | 2.058 5558 | 114.4342 | 5.24 | 2.275 7031 | 188.6701 | 5.74 | 2.492 8503 | 311.0644 |
| 4.75 | 2.062 8988 | 115.5843 | 5.25 | 2.280 0460 | 190.5663 | 5.75 | 2.497 1933 | 314.1907 |
| 4.76 | 2.067 2417 | 116.7459 | 5.26 | 2.284 3890 | 192.4815 | 5.76 | 2.501 5362 | 317.3483 |
| 4.77 | 2.071 5847 | 117.9193 | 5.27 | 2.288 7319 | 194.4159 | 5.77 | 2.505 8791 | 320.5377 |
| 4.78 | 2.075 9276 | 119.1043 | 5.28 | 2.293 0749 | 196.3699 | 5.78 | 2.510 2221 | 323.7592 |
| 4.79 | 2.080 2706 | 120.3014 | 5.29 | 2.297 4178 | 198.3436 | 5.79 | 2.514 5650 | 327.0130 |
| 4.80 | 2.084 6135 | 121.5104 | 5.30 | 2.301 7607 | 200.3371 | 5.80 | 2.518 9080 | 330.2995 |
| 4.81 | 2.088 9564 | 122.7316 | 5.31 | 2.306 1037 | 202.3502 | 5.81 | 2.523 2509 | 333.6190 |
| 4.82 | 2.093 2994 | 123.9651 | 5.32 | 2.310 4466 | 204.3838 | 5.82 | 2.527 5939 | 336.9721 |
| 4.83 | 2.097 6423 | 125.2109 | 5.33 | 2.314 7896 | 206.4379 | 5.83 | 2.531 9368 | 340.3586 |
| 4.84 | 2.101 9853 | 126.4693 | 5.34 | 2.319 1325 | 208.5127 | 5.84 | 2.536 2798 | 343.7794 |
| 4.85 | 2.106 3282 | 127.7404 | 5.35 | 2.323 4755 | 210.6083 | 5.85 | 2.540 6227 | 347.2344 |
| 4.86 | 2.110 6712 | 129.0242 | 5.36 | 2.327 8184 | 212.7250 | 5.86 | 2.544 9657 | 350.7242 |
| 4.87 | 2.115 0141 | 130.3209 | 5.37 | 2.332 1614 | 214.8629 | 5.87 | 2.549 3086 | 354.2490 |
| 4.88 | 2.119 3571 | 131.6307 | 5.38 | 2.336 5043 | 217.0222 | 5.88 | 2.553 6515 | 357.8093 |
| 4.89 | 2.123 7000 | 132.9536 | 5.39 | 2.340 8472 | 219.2034 | 5.89 | 2.557 9945 | 361.4053 |
| 4.90 | 2.128 0430 | 134.2899 | 5.40 | 2.345 1902 | 221.4064 | 5.90 | 2.562 3374 | 365.0374 |
| 4.91 | 2.132 3859 | 135.6394 | 5.41 | 2.349 5331 | 223.6316 | 5.91 | 2.566 6804 | 368.7062 |
| 4.92 | 2.136 7288 | 137.0026 | 5.42 | 2.353 8761 | 225.8791 | 5.92 | 2.571 0233 | 372.4117 |
| 4.93 | 2.141 0718 | 138.3795 | 5.43 | 2.358 2190 | 228.1492 | 5.93 | 2.575 3663 | 376.1545 |
| 4.94 | 2.145 4147 | 139.7702 | 5.44 | 2.362 5620 | 230.4422 | 5.94 | 2.579 7092 | 379.9349 |
| 4.95 | 2.149 7577 | 141.1750 | 5.45 | 2.366 9049 | 232.7582 | 5.95 | 2.584 0522 | 383.7534 |
| 4.96 | 2.154 1006 | 142.5938 | 5.46 | 2.371 2479 | 235.0974 | 5.96 | 2.588 3951 | 387.6101 |
| 4.97 | 2.158 4436 | 144.0269 | 5.47 | 2.375 5908 | 237.4602 | 5.97 | 2.592 7380 | 391.5055 |
| 4.98 | 2.162 7865 | 145.4744 | 5.48 | 2.379 9338 | 239.8467 | 5.98 | 2.597 0810 | 395.4404 |
| 4.99 | 2.167 1295 | 146.9365 | 5.49 | 2.384 2767 | 242.2572 | 5.99 | 2.601 4239 | 399.4146 |
| 5.00 | 2.171 4724 | 148.4131 | 5.50 | 2.388 6196 | 244.6919 | 6.00 | 2.605 7669 | 403.4288 |
| L. n. | Log. vulg. | Num. | L. n. | Log. vulg. | Num. | L. n. | Log. vulg. | Num. |

| x | L. vulg. $h^x$ | $h^x$ | x | L. vulg. $h^x$ | $h^x$ | x | L. vulg. $h^x$ | $h^x$ |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 6.01 | 2.610 1098 | 407.4833 | 6.51 | 2.827 2571 | 671.8265 | 7.01 | 3.044 4043 | 1107.654 |
| 6.02 | 2.614 4528 | 411.5786 | 6.52 | 2.831 6000 | 678.5783 | 7.02 | 3.048 7472 | 1118.786 |
| 6.03 | 2.618 7957 | 415.7150 | 6.53 | 2.835 9430 | 685.3983 | 7.03 | 3.053 0902 | 1130.030 |
| 6.04 | 2.623 1387 | 419.8931 | 6.54 | 2.840 2859 | 692.2865 | 7.04 | 3.057 4331 | 1141.387 |
| 6.05 | 2.627 4816 | 424.1130 | 6.55 | 2.844 6288 | 699.2440 | 7.05 | 3.061 7761 | 1152.859 |
| 6.06 | 2.631 8245 | 428.3754 | 6.56 | 2.848 9718 | 706.2716 | 7.06 | 3.066 1190 | 1164.445 |
| 6.07 | 2.636 1675 | 432.6807 | 6.57 | 2.853 3147 | 713.3698 | 7.07 | 3.070 4620 | 1176.148 |
| 6.08 | 2.640 5104 | 437.0292 | 6.58 | 2.857 6577 | 720.5393 | 7.08 | 3.074 8049 | 1187.968 |
| 6.09 | 2.644 8534 | 441.4214 | 6.59 | 2.862 0006 | 727.7809 | 7.09 | 3.079 1479 | 1199.908 |
| 6.10 | 2.649 1963 | 445.8577 | 6.60 | 2.866 3436 | 735.0952 | 7.10 | 3.083 4908 | 1211.967 |
| 6.11 | 2.653 5393 | 450.3387 | 6.61 | 2.870 6865 | 742.4830 | 7.11 | 3.087 8338 | 1224.148 |
| 6.12 | 2.657 8822 | 454.8647 | 6.62 | 2.875 0295 | 749.9452 | 7.12 | 3.092 1767 | 1236.450 |
| 6.13 | 2.662 2252 | 459.4362 | 6.63 | 2.879 3724 | 757.4822 | 7.13 | 3.096 5196 | 1248.876 |
| 6.14 | 2.666 5681 | 464.0535 | 6.64 | 2.883 7153 | 765.0950 | 7.14 | 3.100 8626 | 1261.428 |
| 6.15 | 2.670 9111 | 468.7174 | 6.65 | 2.888 0583 | 772.7843 | 7.15 | 3.105 2055 | 1274.106 |
| 6.16 | 2.675 2540 | 473.4280 | 6.66 | 2.892 4012 | 780.5509 | 7.16 | 3.109 5485 | 1286.911 |
| 6.17 | 2.679 5969 | 478.1861 | 6.67 | 2.896 7442 | 788.3956 | 7.17 | 3.113 8914 | 1299.844 |
| 6.18 | 2.683 9399 | 482.9920 | 6.68 | 2.901 0871 | 796.3192 | 7.18 | 3.118 2344 | 1312.908 |
| 6.19 | 2.688 2828 | 487.8461 | 6.69 | 2.905 4301 | 804.3224 | 7.19 | 3.122 5773 | 1326.103 |
| 6.20 | 2.692 6258 | 492.7491 | 6.70 | 2.909 7730 | 812.4059 | 7.20 | 3.126 9203 | 1339.431 |
| 6.21 | 2.696 9687 | 497.7012 | 6.71 | 2.914 1160 | 820.5707 | 7.21 | 3.131 2632 | 1352.892 |
| 6.22 | 2.701 3117 | 502.7032 | 6.72 | 2.918 4589 | 828.8176 | 7.22 | 3.135 6061 | 1366.489 |
| 6.23 | 2.705 6546 | 507.7555 | 6.73 | 2.922 8019 | 837.1474 | 7.23 | 3.139 9491 | 1380.222 |
| 6.24 | 2.709 9976 | 512.8586 | 6.74 | 2.927 1448 | 845.5608 | 7.24 | 3.144 2920 | 1394.094 |
| 6.25 | 2.714 3405 | 518.0128 | 6.75 | 2.931 4877 | 854.0586 | 7.25 | 3.148 6350 | 1408.105 |
| 6.26 | 2.718 6834 | 523.2189 | 6.76 | 2.935 8307 | 862.6422 | 7.26 | 3.152 9779 | 1422.256 |
| 6.27 | 2.723 0264 | 528.4774 | 6.77 | 2.940 1736 | 871.3118 | 7.27 | 3.157 3209 | 1436.550 |
| 6.28 | 2.727 3693 | 533.7886 | 6.78 | 2.944 5166 | 880.0689 | 7.28 | 3.161 6638 | 1450.988 |
| 6.29 | 2.731 7123 | 539.1534 | 6.79 | 2.948 8595 | 888.9134 | 7.29 | 3.166 0068 | 1465.571 |
| 6.30 | 2.736 0552 | 544.5719 | 6.80 | 2.953 2025 | 897.8474 | 7.30 | 3.170 3497 | 1480.300 |
| 6.31 | 2.740 3982 | 550.0449 | 6.81 | 2.957 5454 | 906.8708 | 7.31 | 3.174 6926 | 1495.177 |
| 6.32 | 2.744 7411 | 555.5730 | 6.82 | 2.961 8884 | 915.9850 | 7.32 | 3.179 0356 | 1510.203 |
| 6.33 | 2.749 0841 | 561.1566 | 6.83 | 2.966 2313 | 925.1909 | 7.33 | 3.183 3785 | 1525.383 |
| 6.34 | 2.753 4270 | 566.7963 | 6.84 | 2.970 5742 | 934.4890 | 7.34 | 3.187 7215 | 1540.712 |
| 6.35 | 2.757 7699 | 572.4928 | 6.85 | 2.974 9172 | 943.8809 | 7.35 | 3.192 0644 | 1556.196 |
| 6.36 | 2.762 1129 | 578.2464 | 6.86 | 2.979 2601 | 953.3670 | 7.36 | 3.196 4074 | 1571.837 |
| 6.37 | 2.766 4558 | 584.0577 | 6.87 | 2.983 6031 | 962.9487 | 7.37 | 3.200 7503 | 1587.634 |
| 6.38 | 2.770 7988 | 589.9278 | 6.88 | 2.987 9460 | 972.6262 | 7.38 | 3.205 0933 | 1603.590 |
| 6.39 | 2.775 1417 | 595.8565 | 6.89 | 2.992 2890 | 982.4014 | 7.39 | 3.209 4362 | 1619.706 |
| 6.40 | 2.779 4847 | 601.8451 | 6.90 | 2.996 6319 | 992.2747 | 7.40 | 3.213 7792 | 1635.984 |
| 6.41 | 2.783 8276 | 607.8937 | 6.91 | 3.000 9749 | 1002.247 | 7.41 | 3.218 1221 | 1652.426 |
| 6.42 | 2.788 1706 | 614.0031 | 6.92 | 3.005 3178 | 1012.320 | 7.42 | 3.222 4650 | 1669.033 |
| 6.43 | 2.792 5135 | 620.1738 | 6.93 | 3.009 6607 | 1022.494 | 7.43 | 3.226 8080 | 1685.808 |
| 6.44 | 2.796 8565 | 626.4069 | 6.94 | 3.014 0037 | 1032.770 | 7.44 | 3.231 1509 | 1702.750 |
| 6.45 | 2.801 1994 | 632.7023 | 6.95 | 3.018 3466 | 1043.149 | 7.45 | 3.235 4939 | 1719.863 |
| 6.46 | 2.805 5423 | 639.0610 | 6.96 | 3.022 6896 | 1053.633 | 7.46 | 3.239 8368 | 1737.148 |
| 6.47 | 2.809 8853 | 645.4837 | 6.97 | 3.027 0325 | 1064.222 | 7.47 | 3.244 1798 | 1754.607 |
| 6.48 | 2.814 2282 | 651.9709 | 6.98 | 3.031 3755 | 1074.918 | 7.48 | 3.248 5227 | 1772.241 |
| 6.49 | 2.818 5712 | 658.5233 | 6.99 | 3.035 7184 | 1085.721 | 7.49 | 3.252 8657 | 1790.052 |
| 6.50 | 2.822 9141 | 665.1415 | 7.00 | 3.040 0614 | 1096.633 | 7.50 | 3.257 2086 | 1808.043 |
| L. n. | Log. vulg. | Num. | L. n. | Log. vulg. | Num. | L. n. | Log. vulg. | Num. |

| $x$ | L. vulg. $h^x$ | $h^x$ | $x$ | L. vulg. $h^x$ | $h^x$ | $x$ | L. vulg $h^x$ | $h^x$ |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 7.51 | 3.261 5515 | 1826.213 | 8.01 | 3.478 0988 | 3010.917 | 8.51 | 3.695 8460 | 4964.162 |
| 7.52 | 3.265 8945 | 1844.567 | 8.02 | 3.483 0417 | 3041.177 | 8.52 | 3.700 1890 | 5014.053 |
| 7.53 | 3.270 2374 | 1863.105 | 8.03 | 3.487 3847 | 3071.742 | 8.53 | 3.704 5319 | 5064.446 |
| 7.54 | 3.274 5804 | 1881.830 | 8.04 | 3.491 7276 | 3102.613 | 8.54 | 3.708 8749 | 5115.345 |
| 7.55 | 3.278 9233 | 1900.743 | 8.05 | 3.496 0706 | 3133.795 | 8.55 | 3.713 2178 | 5166.754 |
| 7.56 | 3.283 2663 | 1919.846 | 8.06 | 3.500 4135 | 3165.290 | 8.56 | 3.717 5607 | 5218.681 |
| 7.57 | 3.287 6092 | 1939.140 | 8.07 | 3.504 7565 | 3197.102 | 8.57 | 3.721 9037 | 5271.129 |
| 7.58 | 3.291 9522 | 1958.629 | 8.08 | 3.509 0994 | 3229.233 | 8.58 | 3.726 2466 | 5324.105 |
| 7.59 | 3.296 2951 | 1978.313 | 8.09 | 3.513 4423 | 3261.687 | 8.59 | 3.730 5896 | 5377.614 |
| 7.60 | 3.300 6380 | 1998.195 | 8.10 | 3.517 7853 | 3294.468 | 8.60 | 3.734 9325 | 5431.659 |
| 7.61 | 3.304 9810 | 2018.278 | 8.11 | 3.522 1282 | 3327.578 | 8.61 | 3.739 2755 | 5486.249 |
| 7.62 | 3.309 3239 | 2038.562 | 8.12 | 3.526 4712 | 3361.021 | 8.62 | 3.743 6184 | 5541.386 |
| 7.63 | 3.313 6669 | 2059.050 | 8.13 | 3.530 8141 | 3394.800 | 8.63 | 3.747 9614 | 5597.078 |
| 7.64 | 3.318 0098 | 2079.743 | 8.14 | 3.535 1571 | 3428.918 | 8.64 | 3.752 3043 | 5653.330 |
| 7.65 | 3.322 3528 | 2100.646 | 8.15 | 3.539 5000 | 3463.379 | 8.65 | 3.756 6473 | 5710.148 |
| 7.66 | 3.326 6957 | 2121.757 | 8.16 | 3.543 8430 | 3498.187 | 8.66 | 3.760 9902 | 5767.534 |
| 7.67 | 3.331 0387 | 2143.082 | 8.17 | 3.548 1859 | 3533.344 | 8.67 | 3.765 3331 | 5825.499 |
| 7.68 | 3.335 3816 | 2164.619 | 8.18 | 3.552 5288 | 3568.854 | 8.68 | 3.769 6761 | 5884.048 |
| 7.69 | 3.339 7246 | 2186.374 | 8.19 | 3.556 8718 | 3604.722 | 8.69 | 3.774 0190 | 5943.183 |
| 7.70 | 3.344 0675 | 2208.347 | 8.20 | 3.561 2147 | 3640.949 | 8.70 | 3.778 3620 | 6002.913 |
| 7.71 | 3.348 4104 | 2230.542 | 8.21 | 3.565 5577 | 3677.543 | 8.71 | 3.782 7049 | 6063.241 |
| 7.72 | 3.352 7534 | 2252.959 | 8.22 | 3.569 9006 | 3714.501 | 8.72 | 3.787 0479 | 6124.179 |
| 7.73 | 3.357 0963 | 2275.602 | 8.23 | 3.574 2436 | 3751.833 | 8.73 | 3.791 3908 | 6185.728 |
| 7.74 | 3.361 4393 | 2298.473 | 8.24 | 3.578 5865 | 3789.540 | 8.74 | 3.795 7338 | 6247.897 |
| 7.75 | 3.365 7822 | 2321.572 | 8.25 | 3.582 9295 | 3827.626 | 8.75 | 3.800 0767 | 6310.689 |
| 7.76 | 3.370 1252 | 2344.905 | 8.26 | 3.587 2724 | 3866.094 | 8.76 | 3.804 4196 | 6374.110 |
| 7.77 | 3.374 4681 | 2368.471 | 8.27 | 3.591 6153 | 3904.949 | 8.77 | 3.808 7626 | 6438.171 |
| 7.78 | 3.378 8111 | 2392.275 | 8.28 | 3.595 9583 | 3944.194 | 8.78 | 3.813 1055 | 6502.876 |
| 7.79 | 3.383 1540 | 2416.317 | 8.29 | 3.600 3012 | 3983.834 | 8.79 | 3.817 4485 | 6568.231 |
| 7.80 | 3.387 4969 | 2440.602 | 8.30 | 3.604 6442 | 4023.872 | 8.80 | 3.821 7914 | 6634.243 |
| 7.81 | 3.391 8399 | 2465.130 | 8.31 | 3.608 9871 | 4064.312 | 8.81 | 3.826 1344 | 6700.920 |
| 7.82 | 3.396 1828 | 2489.905 | 8.32 | 3.613 3301 | 4105.160 | 8.82 | 3.830 4773 | 6768.265 |
| 7.83 | 3.400 5258 | 2514.929 | 8.33 | 3.617 6730 | 4146.417 | 8.83 | 3.834 8203 | 6836.288 |
| 7.84 | 3.404 8687 | 2540.205 | 8.34 | 3.622 0160 | 4188.090 | 8.84 | 3.839 1632 | 6904.992 |
| 7.85 | 3.409 2117 | 2565.734 | 8.35 | 3.626 3589 | 4230.181 | 8.85 | 3.843 5061 | 6974.388 |
| 7.86 | 3.413 5546 | 2591.520 | 8.36 | 3.630 7019 | 4272.695 | 8.86 | 3.847 8491 | 7044.482 |
| 7.87 | 3.417 8976 | 2617.565 | 8.37 | 3.635 0448 | 4315.636 | 8.87 | 3.852 1920 | 7115.280 |
| 7.88 | 3.422 2405 | 2643.872 | 8.38 | 3.639 3877 | 4359.008 | 8.88 | 3.856 5350 | 7186.790 |
| 7.89 | 3.426 5834 | 2670.444 | 8.39 | 3.643 7307 | 4402.817 | 8.89 | 3.860 8779 | 7259.018 |
| 7.90 | 3.430 9264 | 2697.282 | 8.40 | 3.648 0736 | 4447.066 | 8.90 | 3.865 2209 | 7331.973 |
| 7.91 | 3.435 2693 | 2724.390 | 8.41 | 3.652 4166 | 4491.761 | 8.91 | 3.869 5638 | 7405.660 |
| 7.92 | 3.439 6123 | 2751.771 | 8.42 | 3.656 7595 | 4536.903 | 8.92 | 3.873 9068 | 7480.090 |
| 7.93 | 3.443 9552 | 2779.427 | 8.43 | 3.661 1025 | 4582.500 | 8.93 | 3.878 2497 | 7555.265 |
| 7.94 | 3.448 2982 | 2807.360 | 8.44 | 3.665 4454 | 4628.554 | 8.94 | 3.882 5927 | 7631.199 |
| 7.95 | 3.452 6411 | 2835.575 | 8.45 | 3.669 7884 | 4675.073 | 8.95 | 3.886 9356 | 7707.892 |
| 7.96 | 3.456 9841 | 2864.074 | 8.46 | 3.674 1313 | 4722.058 | 8.96 | 3.891 2785 | 7785.355 |
| 7.97 | 3.461 3270 | 2892.857 | 8.47 | 3.678 4742 | 4769.514 | 8.97 | 3.895 6215 | 7863.602 |
| 7.98 | 3.465 6700 | 2921.931 | 8.48 | 3.682 8172 | 4817.450 | 8.98 | 3.899 9644 | 7942.630 |
| 7.99 | 3.470 0129 | 2951.297 | 8.49 | 3.687 1601 | 4865.866 | 8.99 | 3.904 3074 | 8022.457 |
| 8.00 | 3.474 3558 | 2980.958 | 8.50 | 3.691 5031 | 4914.769 | 9.00 | 3.908 6503 | 8103.084 |
| L. n. | Log. vulg. | Num. | L. n. | Log. vulg. | Num. | L. n. | Log. vulg. | Num. |

| $x$ | L. vulg. $h^x$ | $h^x$ | $x$ | L. vulg. $h^x$ | $h^x$ | $x$ | L. vulg. $h^x$ | $h^x$ |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 9.01 | 3.912 9933 | 8184.520 | 9.34 | 4.056 3104 | 11384.41 | 9.67 | 4.199 6276 | 15835.35 |
| 9.02 | 3.917 3362 | 8266.778 | 9.35 | 4.060 6534 | 11498.82 | 9.68 | 4.203 9706 | 15994.49 |
| 9.03 | 3.921 6792 | 8349.860 | 9.36 | 4.064 9963 | 11614.39 | 9.69 | 4.208 3135 | 16155.24 |
| 9.04 | 3.926 0221 | 8433.778 | 9.37 | 4.069 3393 | 11731.12 | 9.70 | 4.212 6565 | 16317.61 |
| 9.05 | 3.930 3650 | 8518.538 | 9.38 | 4.073 6822 | 11849.01 | 9.71 | 4.216 9994 | 16481.60 |
| 9.06 | 3.934 7080 | 8604.150 | 9.39 | 4.078 0252 | 11968.10 | 9.72 | 4.221 3423 | 16647.24 |
| 9.07 | 3.939 0509 | 8690.622 | 9.40 | 4.082 3681 | 12088.38 | 9.73 | 4.225 6853 | 16814.55 |
| 9.08 | 3.943 3939 | 8777.966 | 9.41 | 4.086 7111 | 12209.87 | 9.74 | 4.230 0282 | 16983.54 |
| 9.09 | 3.947 7368 | 8866.186 | 9.42 | 4.091 0540 | 12332.58 | 9.75 | 4.234 3712 | 17154.23 |
| 9.10 | 3.952 0798 | 8955.294 | 9.43 | 4.095 3969 | 12456.52 | 9.76 | 4.238 7141 | 17326.63 |
| 9.11 | 3.956 4227 | 9045.294 | 9.44 | 4.099 7399 | 12581.72 | 9.77 | 4.243 0571 | 17500.77 |
| 9.12 | 3.960 7657 | 9136.202 | 9.45 | 4.104 0828 | 12708.16 | 9.78 | 4.247 4000 | 17676.65 |
| 9.13 | 3.965 1086 | 9228.022 | 9.46 | 4.108 4258 | 12835.89 | 9.79 | 4.251 7430 | 17854.31 |
| 9.14 | 3.969 4515 | 9320.764 | 9.47 | 4.112 7687 | 12964.89 | 9.80 | 4.256 0859 | 18033.74 |
| 9.15 | 3.973 7945 | 9414.440 | 9.48 | 4.117 1117 | 13095.19 | 9.81 | 4.260 4288 | 18214.98 |
| 9.16 | 3.978 1374 | 9509.056 | 9.49 | 4.121 4546 | 13226.79 | 9.82 | 4.264 7718 | 18398.05 |
| 9.17 | 3.982 4804 | 9604.624 | 9.50 | 4.125 7976 | 13359.73 | 9.83 | 4.269 1147 | 18582.95 |
| 9.18 | 3.986 8233 | 9701.150 | 9.51 | 4.130 1405 | 13493.99 | 9.84 | 4.273 4577 | 18769.72 |
| 9.19 | 3.991 1663 | 9798.650 | 9.52 | 4.134 4834 | 13629.61 | 9.85 | 4.277 8006 | 18958.35 |
| 9.20 | 3.995 5092 | 9897.127 | 9.53 | 4.138 8264 | 13766.59 | 9.86 | 4.282 1436 | 19148.89 |
| 9.21 | 3.999 8522 | 9996.598 | 9.54 | 4.143 1693 | 13904.94 | 9.87 | 4.286 4865 | 19341.34 |
| 9.22 | 4.004 1951 | 10097.06 | 9.55 | 4.147 5123 | 14044.69 | 9.88 | 4.290 8295 | 19535.73 |
| 9.23 | 4.008 5381 | 10198.54 | 9.56 | 4.151 8552 | 14185.84 | 9.89 | 4.295 1724 | 19732.06 |
| 9.24 | 4.012 8810 | 10301.04 | 9.57 | 4.156 1982 | 14328.42 | 9.90 | 4.299 5154 | 19930.37 |
| 9.25 | 4.017 2239 | 10404.56 | 9.58 | 4.160 5411 | 14472.42 | 9.91 | 4.303 8583 | 20130.67 |
| 9.26 | 4.021 5669 | 10509.13 | 9.59 | 4.164 8841 | 14617.87 | 9.92 | 4.308 2012 | 20332.98 |
| 9.27 | 4.025 9098 | 10614.75 | 9.60 | 4.169 2270 | 14764.78 | 9.93 | 4.312 5442 | 20537.34 |
| 9.28 | 4.030 2528 | 10721.43 | 9.61 | 4.173 5700 | 14913.17 | 9.94 | 4.316 8871 | 20743.74 |
| 9.29 | 4.034 5957 | 10829.18 | 9.62 | 4.177 9129 | 15063.05 | 9.95 | 4.321 2301 | 20952.22 |
| 9.30 | 4.038 9387 | 10938.02 | 9.63 | 4.182 2558 | 15214.43 | 9.96 | 4.325 5730 | 21162.79 |
| 9.31 | 4.043 2816 | 11047.94 | 9.64 | 4.186 5988 | 15367.34 | 9.97 | 4.329 9160 | 21375.48 |
| 9.32 | 4.047 6246 | 11158.98 | 9.65 | 4.190 9417 | 15521.79 | 9.98 | 4.334 2589 | 21590.31 |
| 9.33 | 4.051 9675 | 11271.13 | 9.66 | 4.195 2847 | 15677.79 | 9.99 | 4.338 6019 | 21807.30 |
| 9.34 | 4.056 3104 | 11384.41 | 9.67 | 4.199 6276 | 15835.35 | 10.00 | 4.342 9448 | 22026.47 |

Partes correſpondentes notis decimalibus a tertia incipiendo dati logarithmi naturalis addendae, ut convertatur in vulgarem.

| Dec. | III | IV | V | VI | VII |
|---|---|---|---|---|---|
| 9 | 0.0039087 | 0.0003909 | 0.0000391 | 0.0000039 | 0.0000004 |
| 8 | 0.0034744 | 0.0003474 | 0.0000347 | 0.0000035 | 0.0000003 |
| 7 | 0.0030401 | 0.0003040 | 0.0000304 | 0.0000030 | 0.0000003 |
| 6 | 0.0026058 | 0.0002606 | 0.0000261 | 0.0000026 | 0.0000003 |
| 5 | 0.0021715 | 0.0002171 | 0.0000217 | 0.0000022 | 0.0000002 |
| 4 | 0.0017372 | 0.0001737 | 0.0000174 | 0.0000017 | 0.0000002 |
| 3 | 0.0013029 | 0.0001303 | 0.0000130 | 0.0000013 | 0.0000001 |
| 2 | 0.0008686 | 0.0000869 | 0.0000087 | 0.0000009 | 0.0000001 |
| 1 | 0.0004343 | 0.0000434 | 0.0000043 | 0.0000004 | 0.0000000 |
| 0 | 0.0000000 | 0.0000000 | 0.0000000 | 0.0000000 | 0.0000000 |

# IV.

# TABULA

## DIGNITATUM NUMERORUM NATURALIUM

continens

1) Primores novem dignitates numerorum ab 1 usque ad 100.

2) Quadrata numerorum ab 1 usque ad 1000.

3) Cubos numerorum ab 1 usque ad 1000.

4) Radices quadratas et cubicas numerorum ab 1 usque ad 100.

---

# IV.

# POTENZ-TAFEL

der

## NATÜRLICHEN ZAHLEN

enthaltend

1) Die erſten neun Potenzen aller Zahlen von 1 bis 100.

2) Die Quadratzahlen von 1 bis 1000.

3) Die Cubiczahlen von 1 bis 1000.

4) Die Quadrat- und Cubicwurzeln aller Zahlen von 1 bis 100.

1) Primores novem dignitates numerorum ab 1 usque ad 100.

| $x$ | $x^2$ | $x^3$ | $x^4$ | $x^5$ | $x^6$ |
|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| 2 | 4 | 8 | 16 | 32 | 64 |
| 3 | 9 | 27 | 81 | 243 | 729 |
| 4 | 16 | 64 | 256 | 1024 | 4096 |
| 5 | 25 | 125 | 625 | 3125 | 15625 |
| 6 | 36 | 216 | 1296 | 7776 | 46656 |
| 7 | 49 | 343 | 2401 | 16807 | 117649 |
| 8 | 64 | 512 | 4096 | 32768 | 262144 |
| 9 | 81 | 729 | 6561 | 59049 | 531441 |
| 10 | 100 | 1000 | 10000 | 100000 | 1000000 |
| 11 | 121 | 1331 | 14641 | 161051 | 1771561 |
| 12 | 144 | 1728 | 20736 | 248832 | 2985984 |
| 13 | 169 | 2197 | 28561 | 371293 | 4826809 |
| 14 | 196 | 2744 | 38416 | 537824 | 7529536 |
| 15 | 225 | 3375 | 50625 | 759375 | 11390625 |
| 16 | 256 | 4096 | 65536 | 1048576 | 16777216 |
| 17 | 289 | 4913 | 83521 | 1419857 | 24137569 |
| 18 | 324 | 5832 | 104976 | 1889568 | 34012224 |
| 19 | 361 | 6859 | 130321 | 2476099 | 47045881 |
| 20 | 400 | 8000 | 160000 | 3200000 | 64000000 |
| 21 | 441 | 9261 | 194481 | 4084101 | 85766121 |
| 22 | 484 | 10648 | 234256 | 5153632 | 113379904 |
| 23 | 529 | 12167 | 279841 | 6436343 | 148035889 |
| 24 | 576 | 13824 | 331776 | 7962624 | 191102976 |
| 25 | 625 | 15625 | 390625 | 9765625 | 244140625 |
| 26 | 676 | 17576 | 456976 | 11881376 | 308915776 |
| 27 | 729 | 19683 | 531441 | 14348907 | 387420489 |
| 28 | 784 | 21952 | 614656 | 17210368 | 481890304 |
| 29 | 841 | 24389 | 707281 | 20511149 | 594823321 |
| 30 | 900 | 27000 | 810000 | 24300000 | 729000000 |
| 31 | 961 | 29791 | 923521 | 28629151 | 887503681 |
| 32 | 1024 | 32768 | 1048576 | 33554432 | 1073741824 |
| 33 | 1089 | 35937 | 1185921 | 39135393 | 1291467969 |
| 34 | 1156 | 39304 | 1336336 | 45435424 | 1544804416 |
| 35 | 1225 | 42875 | 1500625 | 52521875 | 1838265625 |
| 36 | 1296 | 46656 | 1679616 | 60466176 | 2176782336 |
| 37 | 1369 | 50653 | 1874161 | 69343957 | 2565726409 |
| 38 | 1444 | 54872 | 2085136 | 79235168 | 3010936384 |
| 39 | 1521 | 59319 | 2313441 | 90224199 | 3518743761 |
| 40 | 1600 | 64000 | 2560000 | 102400000 | 4096000000 |
| 41 | 1681 | 68921 | 2825761 | 115856201 | 4750104241 |
| 42 | 1764 | 74088 | 3111696 | 130691232 | 5489031744 |
| 43 | 1849 | 79507 | 3418801 | 147008443 | 6321363049 |
| 44 | 1936 | 85184 | 3748096 | 164916224 | 7256313856 |
| 45 | 2025 | 91125 | 4100625 | 184528125 | 8303765625 |
| 46 | 2116 | 97336 | 4477456 | 205962976 | 9474296896 |
| 47 | 2209 | 103823 | 4879681 | 229345007 | 10779215329 |
| 48 | 2304 | 110592 | 5308416 | 254803968 | 12230590464 |
| 49 | 2401 | 117649 | 5764801 | 282475249 | 13841287201 |
| 50 | 2500 | 125000 | 6250000 | 312500000 | 15625000000 |

1) Primores novem dignitates numerorum ab 1 usque ad 100.

| x | $x^7$ | $x^8$ | $x^9$ |
|---|---|---|---|
| 1 | 1 | 1 | 1 |
| 2 | 128 | 256 | 512 |
| 3 | 2187 | 6561 | 19683 |
| 4 | 16384 | 65536 | 262144 |
| 5 | 78125 | 390625 | 1953125 |
| 6 | 279936 | 1679616 | 10077696 |
| 7 | 823543 | 5764801 | 40353607 |
| 8 | 2097152 | 16777216 | 134217728 |
| 9 | 4782969 | 43046721 | 387420489 |
| 10 | 10000000 | 100000000 | 1000000000 |
| 11 | 19487171 | 214358881 | 2357947691 |
| 12 | 35831808 | 429981696 | 5159780352 |
| 13 | 62748517 | 815730721 | 10604499373 |
| 14 | 105413504 | 1475789056 | 20661046784 |
| 15 | 170859375 | 2562890625 | 38443359375 |
| 16 | 268435456 | 4294967296 | 68719476736 |
| 17 | 410338673 | 6975757441 | 118587876497 |
| 18 | 612220032 | 11019960576 | 198359290368 |
| 19 | 893871739 | 16983563041 | 322687697779 |
| 20 | 1280000000 | 25600000000 | 512000000000 |
| 21 | 1801088541 | 37822859361 | 794280046581 |
| 22 | 2494357888 | 54875873536 | 1207269217792 |
| 23 | 3404825447 | 78310985281 | 1801152661463 |
| 24 | 4586471424 | 110075314176 | 2641807540224 |
| 25 | 6103515625 | 152587890625 | 3814697265625 |
| 26 | 8031810176 | 208827064576 | 5429503678976 |
| 27 | 10460353203 | 282429536481 | 7625597484987 |
| 28 | 13492928512 | 377801998336 | 10578455953408 |
| 29 | 17249876309 | 500246412961 | 14507145975869 |
| 30 | 21870000000 | 656100000000 | 19683000000000 |
| 31 | 27512614111 | 852891037441 | 26439622160671 |
| 32 | 34359738368 | 1099511627776 | 35184372088832 |
| 33 | 42618442977 | 1406408618241 | 46411484401953 |
| 34 | 52523350144 | 1785793904896 | 60716992766464 |
| 35 | 64339296875 | 2251875390625 | 78815638671875 |
| 36 | 78364164096 | 2821109907456 | 101559956668416 |
| 37 | 94931877133 | 3512479453921 | 129961739795077 |
| 38 | 114415582592 | 4347792138496 | 165216101262848 |
| 39 | 137231006679 | 5352009260481 | 208728361158759 |
| 40 | 163840000000 | 6553600000000 | 262144000000000 |
| 41 | 194754273881 | 7984925229121 | 327381934393961 |
| 42 | 230539333248 | 9682651996416 | 406671383849472 |
| 43 | 271818611107 | 11688200277601 | 502592611936843 |
| 44 | 319277809664 | 14048223625216 | 618121839509504 |
| 45 | 373669453125 | 16815125390625 | 756680642578125 |
| 46 | 435817657216 | 20047612231936 | 922190162669056 |
| 47 | 506623120463 | 23811286661761 | 1119130473102767 |
| 48 | 587068342272 | 28179280429056 | 1352605460594688 |
| 49 | 678223072849 | 33232930569601 | 1628413597910449 |
| 50 | 781250000000 | 39062500000000 | 1953125000000000 |

## 1) Primores novem dignitates numerorum ab 1 usque ad 100.

| $x$ | $x^2$ | $x^3$ | $x^4$ | $x^5$ | $x^6$ |
|---|---|---|---|---|---|
| 51 | 2601 | 132651 | 6765201 | 345025251 | 17596287801 |
| 52 | 2704 | 140608 | 7311616 | 380204032 | 19770609664 |
| 53 | 2809 | 148877 | 7890481 | 418195493 | 22164361129 |
| 54 | 2916 | 157464 | 8503056 | 459165024 | 24794911296 |
| 55 | 3025 | 166375 | 9150625 | 503284375 | 27680640625 |
| 56 | 3136 | 175616 | 9834496 | 550731776 | 30840979456 |
| 57 | 3249 | 185193 | 10556001 | 601692057 | 34296447249 |
| 58 | 3364 | 195112 | 11316496 | 656356768 | 38068692544 |
| 59 | 3481 | 205379 | 12117361 | 714924299 | 42180533641 |
| 60 | 3600 | 216000 | 12960000 | 777600000 | 46656000000 |
| 61 | 3721 | 226981 | 13845841 | 844596301 | 51520374361 |
| 62 | 3844 | 238328 | 14776336 | 916132832 | 56800235584 |
| 63 | 3969 | 250047 | 15752961 | 992436543 | 62523502209 |
| 64 | 4096 | 262144 | 16777216 | 1073741824 | 68719476736 |
| 65 | 4225 | 274625 | 17850625 | 1160290625 | 75418890625 |
| 66 | 4356 | 287496 | 18974736 | 1252332576 | 82653950016 |
| 67 | 4489 | 300763 | 20151121 | 1350125107 | 90458382169 |
| 68 | 4624 | 314432 | 21381376 | 1453933568 | 98867482624 |
| 69 | 4761 | 328509 | 22667121 | 1564031349 | 107918163081 |
| 70 | 4900 | 343000 | 24010000 | 1680700000 | 117649000000 |
| 71 | 5041 | 357911 | 25411681 | 1804229351 | 128100283921 |
| 72 | 5184 | 373248 | 26873856 | 1934917632 | 139314069504 |
| 73 | 5329 | 389017 | 28398241 | 2073071593 | 151334226289 |
| 74 | 5476 | 405224 | 29986576 | 2219006624 | 164206490176 |
| 75 | 5625 | 421875 | 31640625 | 2373046875 | 177978515625 |
| 76 | 5776 | 438976 | 33362176 | 2535525376 | 192699928576 |
| 77 | 5929 | 456533 | 35153041 | 2706784157 | 208422380089 |
| 78 | 6084 | 474552 | 37015056 | 2887174368 | 225199600704 |
| 79 | 6241 | 493039 | 38950081 | 3077056399 | 243087455521 |
| 80 | 6400 | 512000 | 40960000 | 3276800000 | 262144000000 |
| 81 | 6561 | 531441 | 43046721 | 3486784401 | 282429536481 |
| 82 | 6724 | 551368 | 45212176 | 3707398432 | 304006671424 |
| 83 | 6889 | 571787 | 47458321 | 3939040643 | 326940373369 |
| 84 | 7056 | 592704 | 49787136 | 4182119424 | 351298031616 |
| 85 | 7225 | 614125 | 52200625 | 4437053125 | 377149515625 |
| 86 | 7396 | 636056 | 54700816 | 4704270176 | 404567235136 |
| 87 | 7569 | 658503 | 57289761 | 4984209207 | 433626201009 |
| 88 | 7744 | 681472 | 59969536 | 5277319168 | 464404086784 |
| 89 | 7921 | 704969 | 62742241 | 5584059449 | 496981290961 |
| 90 | 8100 | 729000 | 65610000 | 5904900000 | 531441000000 |
| 91 | 8281 | 753571 | 68574961 | 6240321451 | 567869252041 |
| 92 | 8464 | 778688 | 71639296 | 6590815232 | 606355001344 |
| 93 | 8649 | 804357 | 74805201 | 6956883693 | 646990183449 |
| 94 | 8836 | 830584 | 78074896 | 7339040224 | 689869781056 |
| 95 | 9025 | 857375 | 81450625 | 7737809375 | 735091890625 |
| 96 | 9216 | 884736 | 84934656 | 8153726976 | 782757789696 |
| 97 | 9409 | 912673 | 88529281 | 8587340257 | 832972004929 |
| 98 | 9604 | 941192 | 92236816 | 9039207968 | 885842380864 |
| 99 | 9801 | 970299 | 96059601 | 9509900499 | 941480149401 |
| 100 | 10000 | 1000000 | 100000000 | 10000000000 | 1000000000000 |

1) Primores novem dignitates numerorum ab 1 usque ad 100.

| $x$ | $x^7$ | $x^8$ | $x^9$ |
|---|---|---|---|
| 51 | 897410677851 | 45767944570401 | 2334165173090451 |
| 52 | 1028071702528 | 53459728531456 | 2779905883635712 |
| 53 | 1174711139837 | 62259690411361 | 3299763591802133 |
| 54 | 1338925209984 | 72301961339136 | 3904305912313344 |
| 55 | 1522435234375 | 83733937890625 | 4605366583984375 |
| 56 | 1727094849536 | 96717311574016 | 5416169448144896 |
| 57 | 1954897493193 | 111429157112001 | 6351461955384057 |
| 58 | 2207984167552 | 128063081718016 | 7427658739644928 |
| 59 | 2488651484819 | 146830437604321 | 8662995818654939 |
| 60 | 2799360000000 | 167961600000000 | 10077696000000000 |
| 61 | 3142742836021 | 191707312997281 | 11694146092834141 |
| 62 | 3521614606208 | 218340105584896 | 13537086546263552 |
| 63 | 3938980639167 | 248155780267521 | 15633814156853823 |
| 64 | 4398046511104 | 281474976710656 | 18014398509481984 |
| 65 | 4902227890625 | 318644812890625 | 20711912837890625 |
| 66 | 5455160701056 | 360040606269696 | 23762680013799936 |
| 67 | 6060711605323 | 406067677556641 | 27206534396294947 |
| 68 | 6722988818432 | 457163239653376 | 31087100296429568 |
| 69 | 7446353252589 | 513798374428641 | 35452087835576229 |
| 70 | 8235430000000 | 576480100000000 | 40353607000000000 |
| 71 | 9095120158391 | 645753531245761 | 45848500718449031 |
| 72 | 10030613004288 | 722204136308736 | 51998697814228992 |
| 73 | 11047398519097 | 806460091894081 | 58871586708267913 |
| 74 | 12151280273024 | 899194740203776 | 66540410775079424 |
| 75 | 13348388671875 | 1001129150390625 | 75084686279296875 |
| 76 | 14645194571776 | 1113034787454976 | 84590643846578176 |
| 77 | 16048523266853 | 1235736291547681 | 95151694449171437 |
| 78 | 17565568854912 | 1370114370683136 | 106868920913284608 |
| 79 | 19203908986159 | 1517108809906561 | 119851595982618319 |
| 80 | 20971520000000 | 1677721600000000 | 134217728000000000 |
| 81 | 22876792454961 | 1853020188851841 | 150094635296999121 |
| 82 | 24928547056768 | 2044140858654976 | 167619550409708032 |
| 83 | 27136050989627 | 2252292232139041 | 186940255267540403 |
| 84 | 29509034655744 | 2478758911082496 | 208215748530929664 |
| 85 | 32057708828125 | 2724905250390625 | 231616946283203125 |
| 86 | 34792782221696 | 2992179271065856 | 257327417311663616 |
| 87 | 37725479487783 | 3282116715437121 | 285544154243029527 |
| 88 | 40867559636992 | 3596345248055296 | 316478381828866048 |
| 89 | 44231334895529 | 3936588805702081 | 350356403707485209 |
| 90 | 47829690000000 | 4304672100000000 | 387420489000000000 |
| 91 | 51676101935731 | 4702525276151521 | 427929800129788411 |
| 92 | 55784660123648 | 5132188731375616 | 472161363286556672 |
| 93 | 60170087060757 | 5595818096650401 | 520411082988487293 |
| 94 | 64847759419264 | 6095689385410816 | 572994802228616704 |
| 95 | 69833729609375 | 6634204312890625 | 630249409724609375 |
| 96 | 75144747810816 | 7213895789838336 | 692533995824480256 |
| 97 | 80798284478113 | 7837433594376961 | 760231058654565217 |
| 98 | 86812553324672 | 8507630225817856 | 833747762130149888 |
| 99 | 93206534790699 | 9227446944279201 | 913517247483640899 |
| 100 | 100000000000000 | 10000000000000000 | 1000000000000000000 |

2) Quadrata numerorum naturalium ab 1 usque ad 1000.

| N. | 0 | 100 | 200 | 300 | 400 |
|---|---|---|---|---|---|
| 0 | 0 | 10000 | 40000 | 90000 | 160000 |
| 1 | 1 | 10201 | 40401 | 90601 | 160801 |
| 2 | 4 | 10404 | 40804 | 91204 | 161604 |
| 3 | 9 | 10609 | 41209 | 91809 | 162409 |
| 4 | 16 | 10816 | 41616 | 92416 | 163216 |
| 5 | 25 | 11025 | 42025 | 93025 | 164025 |
| 6 | 36 | 11236 | 42436 | 93636 | 164836 |
| 7 | 49 | 11449 | 42849 | 94249 | 165649 |
| 8 | 64 | 11664 | 43264 | 94864 | 166464 |
| 9 | 81 | 11881 | 43681 | 95481 | 167281 |
| 10 | 100 | 12100 | 44100 | 96100 | 168100 |
| 11 | 121 | 12321 | 44521 | 96721 | 168921 |
| 12 | 144 | 12544 | 44944 | 97344 | 169744 |
| 13 | 169 | 12769 | 45369 | 97969 | 170569 |
| 14 | 196 | 12996 | 45796 | 98596 | 171396 |
| 15 | 225 | 13225 | 46225 | 99225 | 172225 |
| 16 | 256 | 13456 | 46656 | 99856 | 173056 |
| 17 | 289 | 13689 | 47089 | 100489 | 173889 |
| 18 | 324 | 13924 | 47524 | 101124 | 174724 |
| 19 | 361 | 14161 | 47961 | 101761 | 175561 |
| 20 | 400 | 14400 | 48400 | 102400 | 176400 |
| 21 | 441 | 14641 | 48841 | 103041 | 177241 |
| 22 | 484 | 14884 | 49284 | 103684 | 178084 |
| 23 | 529 | 15129 | 49729 | 104329 | 178929 |
| 24 | 576 | 15376 | 50176 | 104976 | 179776 |
| 25 | 625 | 15625 | 50625 | 105625 | 180625 |
| 26 | 676 | 15876 | 51076 | 106276 | 181476 |
| 27 | 729 | 16129 | 51529 | 106929 | 182329 |
| 28 | 784 | 16384 | 51984 | 107584 | 183184 |
| 29 | 841 | 16641 | 52441 | 108241 | 184041 |
| 30 | 900 | 16900 | 52900 | 108900 | 184900 |
| 31 | 961 | 17161 | 53361 | 109561 | 185761 |
| 32 | 1024 | 17424 | 53824 | 110224 | 186624 |
| 33 | 1089 | 17689 | 54289 | 110889 | 187489 |
| 34 | 1156 | 17956 | 54756 | 111556 | 188356 |
| 35 | 1225 | 18225 | 55225 | 112225 | 189225 |
| 36 | 1296 | 18496 | 55696 | 112896 | 190096 |
| 37 | 1369 | 18769 | 56169 | 113569 | 190969 |
| 38 | 1444 | 19044 | 56644 | 114244 | 191844 |
| 39 | 1521 | 19321 | 57121 | 114921 | 192721 |
| 40 | 1600 | 19600 | 57600 | 115600 | 193600 |
| 41 | 1681 | 19881 | 58081 | 116281 | 194481 |
| 42 | 1764 | 20164 | 58564 | 116964 | 195364 |
| 43 | 1849 | 20449 | 59049 | 117649 | 196249 |
| 44 | 1936 | 20736 | 59536 | 118336 | 197136 |
| 45 | 2025 | 21025 | 60025 | 119025 | 198025 |
| 46 | 2116 | 21316 | 60516 | 119716 | 198916 |
| 47 | 2209 | 21609 | 61009 | 120409 | 199809 |
| 48 | 2304 | 21904 | 61504 | 121104 | 200704 |
| 49 | 2401 | 22201 | 62001 | 121801 | 201601 |

2) Quadrata numerorum naturalium ab 1 usque ad 1000.

| N. | 0 | 100 | 200 | 300 | 400 |
|---|---|---|---|---|---|
| 50 | 2500 | 22500 | 62500 | 122500 | 202500 |
| 51 | 2601 | 22801 | 63001 | 123201 | 203401 |
| 52 | 2704 | 23104 | 63504 | 123904 | 204304 |
| 53 | 2809 | 23409 | 64009 | 124609 | 205209 |
| 54 | 2916 | 23716 | 64516 | 125316 | 206116 |
| 55 | 3025 | 24025 | 65025 | 126025 | 207025 |
| 56 | 3136 | 24336 | 65536 | 126736 | 207936 |
| 57 | 3249 | 24649 | 66049 | 127449 | 208849 |
| 58 | 3364 | 24964 | 66564 | 128164 | 209764 |
| 59 | 3481 | 25281 | 67081 | 128881 | 210681 |
| 60 | 3600 | 25600 | 67600 | 129600 | 211600 |
| 61 | 3721 | 25921 | 68121 | 130321 | 212521 |
| 62 | 3844 | 26244 | 68644 | 131044 | 213444 |
| 63 | 3969 | 26569 | 69169 | 131769 | 214369 |
| 64 | 4096 | 26896 | 69696 | 132496 | 215296 |
| 65 | 4225 | 27225 | 70225 | 133225 | 216225 |
| 66 | 4356 | 27556 | 70756 | 133956 | 217156 |
| 67 | 4489 | 27889 | 71289 | 134689 | 218089 |
| 68 | 4624 | 28224 | 71824 | 135424 | 219024 |
| 69 | 4761 | 28561 | 72361 | 136161 | 219961 |
| 70 | 4900 | 28900 | 72900 | 136900 | 220900 |
| 71 | 5041 | 29241 | 73441 | 137641 | 221841 |
| 72 | 5184 | 29584 | 73984 | 138384 | 222784 |
| 73 | 5329 | 29929 | 74529 | 139129 | 223729 |
| 74 | 5476 | 30276 | 75076 | 139876 | 224676 |
| 75 | 5625 | 30625 | 75625 | 140625 | 225625 |
| 76 | 5776 | 30976 | 76176 | 141376 | 226576 |
| 77 | 5929 | 31329 | 76729 | 142129 | 227529 |
| 78 | 6084 | 31684 | 77284 | 142884 | 228484 |
| 79 | 6241 | 32041 | 77841 | 143641 | 229441 |
| 80 | 6400 | 32400 | 78400 | 144400 | 230400 |
| 81 | 6561 | 32761 | 78961 | 145161 | 231361 |
| 82 | 6724 | 33124 | 79524 | 145924 | 232324 |
| 83 | 6889 | 33489 | 80089 | 146689 | 233289 |
| 84 | 7056 | 33856 | 80656 | 147456 | 234256 |
| 85 | 7225 | 34225 | 81225 | 148225 | 235225 |
| 86 | 7396 | 34596 | 81796 | 148996 | 236196 |
| 87 | 7569 | 34969 | 82369 | 149769 | 237169 |
| 88 | 7744 | 35344 | 82944 | 150544 | 238144 |
| 89 | 7921 | 35721 | 83521 | 151321 | 239121 |
| 90 | 8100 | 36100 | 84100 | 152100 | 240100 |
| 91 | 8281 | 36481 | 84681 | 152881 | 241081 |
| 92 | 8464 | 36864 | 85264 | 153664 | 242064 |
| 93 | 8649 | 37249 | 85849 | 154449 | 243049 |
| 94 | 8836 | 37636 | 86436 | 155236 | 244036 |
| 95 | 9025 | 38025 | 87025 | 156025 | 245025 |
| 96 | 9216 | 38416 | 87616 | 156816 | 246016 |
| 97 | 9409 | 38809 | 88209 | 157609 | 247009 |
| 98 | 9604 | 39204 | 88804 | 158404 | 248004 |
| 99 | 9801 | 39601 | 89401 | 159201 | 249001 |

2) Quadrata numerorum naturalium ab 1 usque ad 1000.

| N. | 500 | 600 | 700 | 800 | 900 |
|---|---|---|---|---|---|
| 0 | 250000 | 360000 | 490000 | 640000 | 810000 |
| 1 | 251001 | 361201 | 491401 | 641601 | 811801 |
| 2 | 252004 | 362404 | 492804 | 643204 | 813604 |
| 3 | 253009 | 363609 | 494209 | 644809 | 815409 |
| 4 | 254016 | 364816 | 495616 | 646416 | 817216 |
| 5 | 255025 | 366025 | 497025 | 648025 | 819025 |
| 6 | 256036 | 367236 | 498436 | 649636 | 820836 |
| 7 | 257049 | 368449 | 499849 | 651249 | 822649 |
| 8 | 258064 | 369664 | 501264 | 652864 | 824464 |
| 9 | 259081 | 370881 | 502681 | 654481 | 826281 |
| 10 | 260100 | 372100 | 504100 | 656100 | 828100 |
| 11 | 261121 | 373321 | 505521 | 657721 | 829921 |
| 12 | 262144 | 374544 | 506944 | 659344 | 831744 |
| 13 | 263169 | 375769 | 508369 | 660969 | 833569 |
| 14 | 264196 | 376996 | 509796 | 662596 | 835396 |
| 15 | 265225 | 378225 | 511225 | 664225 | 837225 |
| 16 | 266256 | 379456 | 512656 | 665856 | 839056 |
| 17 | 267289 | 380689 | 514089 | 667489 | 840889 |
| 18 | 268324 | 381924 | 515524 | 669124 | 842724 |
| 19 | 269361 | 383161 | 516961 | 670761 | 844561 |
| 20 | 270400 | 384400 | 518400 | 672400 | 846400 |
| 21 | 271441 | 385641 | 519841 | 674041 | 848241 |
| 22 | 272484 | 386884 | 521284 | 675684 | 850084 |
| 23 | 273529 | 388129 | 522729 | 677329 | 851929 |
| 24 | 274576 | 389376 | 524176 | 678976 | 853776 |
| 25 | 275625 | 390625 | 525625 | 680625 | 855625 |
| 26 | 276676 | 391876 | 527076 | 682276 | 857476 |
| 27 | 277729 | 393129 | 528529 | 683929 | 859329 |
| 28 | 278784 | 394384 | 529984 | 685584 | 861184 |
| 29 | 279841 | 395641 | 531441 | 687241 | 863041 |
| 30 | 280900 | 396900 | 532900 | 688900 | 864900 |
| 31 | 281961 | 398161 | 534361 | 690561 | 866761 |
| 32 | 283024 | 399424 | 535824 | 692224 | 868624 |
| 33 | 284089 | 400689 | 537289 | 693889 | 870489 |
| 34 | 285156 | 401956 | 538756 | 695556 | 872356 |
| 35 | 286225 | 403225 | 540225 | 697225 | 874225 |
| 36 | 287296 | 404496 | 541696 | 698896 | 876096 |
| 37 | 288369 | 405769 | 543169 | 700569 | 877969 |
| 38 | 289444 | 407044 | 544644 | 702244 | 879844 |
| 39 | 290521 | 408321 | 546121 | 703921 | 881721 |
| 40 | 291600 | 409600 | 547600 | 705600 | 883600 |
| 41 | 292681 | 410881 | 549081 | 707281 | 885481 |
| 42 | 293764 | 412164 | 550564 | 708964 | 887364 |
| 43 | 294849 | 413449 | 552049 | 710649 | 889249 |
| 44 | 295936 | 414736 | 553536 | 712336 | 891136 |
| 45 | 297025 | 416025 | 555025 | 714025 | 893025 |
| 46 | 298116 | 417316 | 556516 | 715716 | 894916 |
| 47 | 299209 | 418609 | 558009 | 717409 | 896809 |
| 48 | 300304 | 419904 | 559504 | 719104 | 898704 |
| 49 | 301401 | 421201 | 561001 | 720801 | 900601 |

2) Quadrata numerorum naturalium ab 1 usque ad 1000.

| N. | 500 | 600 | 700 | 800 | 900 |
|---|---|---|---|---|---|
| 50 | 302500 | 422500 | 562500 | 722500 | 902500 |
| 51 | 303601 | 423801 | 564001 | 724201 | 904401 |
| 52 | 304704 | 425104 | 565504 | 725904 | 906304 |
| 53 | 305809 | 426409 | 567009 | 727609 | 908209 |
| 54 | 306916 | 427716 | 568516 | 729316 | 910116 |
| 55 | 308025 | 429025 | 570025 | 731025 | 912025 |
| 56 | 309136 | 430336 | 571536 | 732736 | 913936 |
| 57 | 310249 | 431649 | 573049 | 734449 | 915849 |
| 58 | 311364 | 432964 | 574564 | 736164 | 917764 |
| 59 | 312481 | 434281 | 576081 | 737881 | 919681 |
| 60 | 313600 | 435600 | 577600 | 739600 | 921600 |
| 61 | 314721 | 436921 | 579121 | 741321 | 923521 |
| 62 | 315844 | 438244 | 580644 | 743044 | 925444 |
| 63 | 316969 | 439569 | 582169 | 744769 | 927369 |
| 64 | 318096 | 440896 | 583696 | 746496 | 929296 |
| 65 | 319225 | 442225 | 585225 | 748225 | 931225 |
| 66 | 320356 | 443556 | 586756 | 749956 | 933156 |
| 67 | 321489 | 444889 | 588289 | 751689 | 935089 |
| 68 | 322624 | 446224 | 589824 | 753424 | 937024 |
| 69 | 323761 | 447561 | 591361 | 755161 | 938961 |
| 70 | 324900 | 448900 | 592900 | 756900 | 940900 |
| 71 | 326041 | 450241 | 594441 | 758641 | 942841 |
| 72 | 327184 | 451584 | 595984 | 760384 | 944784 |
| 73 | 328329 | 452929 | 597529 | 762129 | 946729 |
| 74 | 329476 | 454276 | 599076 | 763876 | 948676 |
| 75 | 330625 | 455625 | 600625 | 765625 | 950625 |
| 76 | 331776 | 456976 | 602176 | 767376 | 952576 |
| 77 | 332929 | 458329 | 603729 | 769129 | 954529 |
| 78 | 334084 | 459684 | 605284 | 770884 | 956484 |
| 79 | 335241 | 461041 | 606841 | 772641 | 958441 |
| 80 | 336400 | 462400 | 608400 | 774400 | 960400 |
| 81 | 337561 | 463761 | 609961 | 776161 | 962361 |
| 82 | 338724 | 465124 | 611524 | 777924 | 964324 |
| 83 | 339889 | 466489 | 613089 | 779689 | 966289 |
| 84 | 341056 | 467856 | 614656 | 781456 | 968256 |
| 85 | 342225 | 469225 | 616225 | 783225 | 970225 |
| 86 | 343396 | 470596 | 617796 | 784996 | 972196 |
| 87 | 344569 | 471969 | 619369 | 786769 | 974169 |
| 88 | 345744 | 473344 | 620944 | 788544 | 976144 |
| 89 | 346921 | 474721 | 622521 | 790321 | 978121 |
| 90 | 348100 | 476100 | 624100 | 792100 | 980100 |
| 91 | 349281 | 477481 | 625681 | 793881 | 982081 |
| 92 | 350464 | 478864 | 627264 | 795664 | 984064 |
| 93 | 351649 | 480249 | 628849 | 797449 | 986049 |
| 94 | 352836 | 481636 | 630436 | 799236 | 988036 |
| 95 | 354025 | 483025 | 632025 | 801025 | 990025 |
| 96 | 355216 | 484416 | 633616 | 802816 | 992016 |
| 97 | 356409 | 485809 | 635209 | 804609 | 994009 |
| 98 | 357604 | 487204 | 636804 | 806404 | 996004 |
| 99 | 358801 | 488601 | 638401 | 808201 | 998001 |

### 3) Cubi numerorum naturalium ab 1 usque ad 1000.

| N. | 0 | 100 | 200 | 300 | 400 |
|---|---|---|---|---|---|
| 0 | 0 | 1000000 | 8000000 | 27000000 | 64000000 |
| 1 | 1 | 1030301 | 8120601 | 27270901 | 64481201 |
| 2 | 8 | 1061208 | 8242408 | 27543608 | 64964808 |
| 3 | 27 | 1092727 | 8365427 | 27818127 | 65450827 |
| 4 | 64 | 1124864 | 8489664 | 28094464 | 65939264 |
| 5 | 125 | 1157625 | 8615125 | 28372625 | 66430125 |
| 6 | 216 | 1191016 | 8741816 | 28652616 | 66923416 |
| 7 | 343 | 1225043 | 8869743 | 28934443 | 67419143 |
| 8 | 512 | 1259712 | 8998912 | 29218112 | 67917312 |
| 9 | 729 | 1295029 | 9129329 | 29503629 | 68417929 |
| 10 | 1000 | 1331000 | 9261000 | 29791000 | 68921000 |
| 11 | 1331 | 1367631 | 9393931 | 30080231 | 69426531 |
| 12 | 1728 | 1404928 | 9528128 | 30371328 | 69934528 |
| 13 | 2197 | 1442897 | 9663597 | 30664297 | 70444997 |
| 14 | 2744 | 1481544 | 9800344 | 30959144 | 70957944 |
| 15 | 3375 | 1520875 | 9938375 | 31255875 | 71473375 |
| 16 | 4096 | 1560896 | 10077696 | 31554496 | 71991296 |
| 17 | 4913 | 1601613 | 10218313 | 31855013 | 72511713 |
| 18 | 5832 | 1643032 | 10360232 | 32157432 | 73034632 |
| 19 | 6859 | 1685159 | 10503459 | 32461759 | 73560059 |
| 20 | 8000 | 1728000 | 10648000 | 32768000 | 74088000 |
| 21 | 9261 | 1771561 | 10793861 | 33076161 | 74618461 |
| 22 | 10648 | 1815848 | 10941048 | 33386248 | 75151448 |
| 23 | 12167 | 1860867 | 11089567 | 33698267 | 75686967 |
| 24 | 13824 | 1906624 | 11239424 | 34012224 | 76225024 |
| 25 | 15625 | 1953125 | 11390625 | 34328125 | 76765625 |
| 26 | 17576 | 2000376 | 11543176 | 34645976 | 77308776 |
| 27 | 19683 | 2048383 | 11697083 | 34965783 | 77854483 |
| 28 | 21952 | 2097152 | 11852352 | 35287552 | 78402752 |
| 29 | 24389 | 2146689 | 12008989 | 35611289 | 78953589 |
| 30 | 27000 | 2197000 | 12167000 | 35937000 | 79507000 |
| 31 | 29791 | 2248091 | 12326391 | 36264691 | 80062991 |
| 32 | 32768 | 2299968 | 12487168 | 36594368 | 80621568 |
| 33 | 35937 | 2352637 | 12649337 | 36926037 | 81182737 |
| 34 | 39304 | 2406104 | 12812904 | 37259704 | 81746504 |
| 35 | 42875 | 2460375 | 12977875 | 37595375 | 82312875 |
| 36 | 46656 | 2515456 | 13144256 | 37933056 | 82881856 |
| 37 | 50653 | 2571353 | 13312053 | 38272753 | 83453453 |
| 38 | 54872 | 2628072 | 13481272 | 38614472 | 84027672 |
| 39 | 59319 | 2685619 | 13651919 | 38958219 | 84604519 |
| 40 | 64000 | 2744000 | 13824000 | 39304000 | 85184000 |
| 41 | 68921 | 2803221 | 13997521 | 39651821 | 85766121 |
| 42 | 74088 | 2863288 | 14172488 | 40001688 | 86350888 |
| 43 | 79507 | 2924207 | 14348907 | 40353607 | 86938307 |
| 44 | 85184 | 2985984 | 14526784 | 40707584 | 87528384 |
| 45 | 91125 | 3048625 | 14706125 | 41063625 | 88121125 |
| 46 | 97336 | 3112136 | 14886936 | 41421736 | 88716536 |
| 47 | 103823 | 3176523 | 15069223 | 41781923 | 89314623 |
| 48 | 110592 | 3241792 | 15252992 | 42144192 | 89915392 |
| 49 | 117649 | 3307949 | 15438249 | 42508549 | 90518849 |

3) Cubi numerorum naturalium ab 1 usque ad 1000.

| N. | 0 | 100 | 200 | 300 | 400 |
|---|---|---|---|---|---|
| 50 | 125000 | 3375000 | 15625000 | 42875000 | 91125000 |
| 51 | 132651 | 3442951 | 15813251 | 43243551 | 91733851 |
| 52 | 140608 | 3511808 | 16003008 | 43614208 | 92345408 |
| 53 | 148877 | 3581577 | 16194277 | 43986977 | 92959677 |
| 54 | 157464 | 3652264 | 16387064 | 44361864 | 93576664 |
| 55 | 166375 | 3723875 | 16581375 | 44738875 | 94196375 |
| 56 | 175616 | 3796416 | 16777216 | 45118016 | 94818816 |
| 57 | 185193 | 3869893 | 16974593 | 45499293 | 95443993 |
| 58 | 195112 | 3944312 | 17173512 | 45882712 | 96071912 |
| 59 | 205379 | 4019679 | 17373979 | 46268279 | 96702579 |
| 60 | 216000 | 4096000 | 17576000 | 46656000 | 97336000 |
| 61 | 226981 | 4173281 | 17779581 | 47045881 | 97972181 |
| 62 | 238328 | 4251528 | 17984728 | 47437928 | 98611128 |
| 63 | 250047 | 4330747 | 18191447 | 47832147 | 99252847 |
| 64 | 262144 | 4410944 | 18399744 | 48228544 | 99897344 |
| 65 | 274625 | 4492125 | 18609625 | 48627125 | 100544625 |
| 66 | 287496 | 4574296 | 18821096 | 49027896 | 101194696 |
| 67 | 300763 | 4657463 | 19034163 | 49430863 | 101847563 |
| 68 | 314432 | 4741632 | 19248832 | 49836032 | 102503232 |
| 69 | 328509 | 4826809 | 19465109 | 50243409 | 103161709 |
| 70 | 343000 | 4913000 | 19683000 | 50653000 | 103823000 |
| 71 | 357911 | 5000211 | 19902511 | 51064811 | 104487111 |
| 72 | 373248 | 5088448 | 20123648 | 51478848 | 105154048 |
| 73 | 389017 | 5177717 | 20346417 | 51895117 | 105823817 |
| 74 | 405224 | 5268024 | 20570824 | 52313624 | 106496424 |
| 75 | 421875 | 5359375 | 20796875 | 52734375 | 107171875 |
| 76 | 438976 | 5451776 | 21024576 | 53157376 | 107850176 |
| 77 | 456533 | 5545233 | 21253933 | 53582633 | 108531333 |
| 78 | 474552 | 5639752 | 21484952 | 54010152 | 109215352 |
| 79 | 493039 | 5735339 | 21717639 | 54439939 | 109902239 |
| 80 | 512000 | 5832000 | 21952000 | 54872000 | 110592000 |
| 81 | 531441 | 5929741 | 22188041 | 55306341 | 111284641 |
| 82 | 551368 | 6028568 | 22425768 | 55742968 | 111980168 |
| 83 | 571787 | 6128487 | 22665187 | 56181887 | 112678587 |
| 84 | 592704 | 6229504 | 22906304 | 56623104 | 113379904 |
| 85 | 614125 | 6331625 | 23149125 | 57066625 | 114084125 |
| 86 | 636056 | 6434856 | 23393656 | 57512456 | 114791256 |
| 87 | 658503 | 6539203 | 23639903 | 57960603 | 115501303 |
| 88 | 681472 | 6644672 | 23887872 | 58411072 | 116214272 |
| 89 | 704969 | 6751269 | 24137569 | 58863869 | 116930169 |
| 90 | 729000 | 6859000 | 24389000 | 59319000 | 117649000 |
| 91 | 753571 | 6967871 | 24642171 | 59776471 | 118370771 |
| 92 | 778688 | 7077888 | 24897088 | 60236288 | 119095488 |
| 93 | 804357 | 7189057 | 25153757 | 60698457 | 119823157 |
| 94 | 830584 | 7301384 | 25412184 | 61162984 | 120553784 |
| 95 | 857375 | 7414875 | 25672375 | 61629875 | 121287375 |
| 96 | 884736 | 7529536 | 25934336 | 62099136 | 122023936 |
| 97 | 912673 | 7645373 | 26198073 | 62570773 | 122763473 |
| 98 | 941192 | 7762392 | 26463592 | 63044792 | 123505992 |
| 99 | 970299 | 7880599 | 26730899 | 63521199 | 124251499 |

3) Cubi numerorum naturalium ab 1 usque ad 1000.

| N. | 500 | 600 | 700 | 800 | 900 |
|---|---|---|---|---|---|
| 0 | 125000000 | 216000000 | 343000000 | 512000000 | 729000000 |
| 1 | 125751501 | 217081801 | 344472101 | 513922401 | 731432701 |
| 2 | 126506008 | 218167208 | 345948408 | 515849608 | 733870808 |
| 3 | 127263527 | 219256227 | 347428927 | 517781627 | 736314327 |
| 4 | 128024064 | 220348864 | 348913664 | 519718464 | 738763264 |
| 5 | 128787625 | 221445125 | 350402625 | 521660125 | 741217625 |
| 6 | 129554216 | 222545016 | 351895816 | 523606616 | 743677416 |
| 7 | 130323843 | 223648543 | 353393243 | 525557943 | 746142643 |
| 8 | 131096512 | 224755712 | 354894912 | 527514112 | 748613312 |
| 9 | 131872229 | 225866529 | 356400829 | 529475129 | 751089429 |
| 10 | 132651000 | 226981000 | 357911000 | 531441000 | 753571000 |
| 11 | 133432831 | 228099131 | 359425431 | 533411731 | 756058031 |
| 12 | 134217728 | 229220928 | 360944128 | 535387328 | 758550528 |
| 13 | 135005697 | 230346397 | 362467097 | 537367797 | 761048497 |
| 14 | 135796744 | 231475544 | 363994344 | 539353144 | 763551944 |
| 15 | 136590875 | 232608375 | 365525875 | 541343375 | 766060875 |
| 16 | 137388096 | 233744896 | 367061696 | 543338496 | 768575296 |
| 17 | 138188413 | 234885113 | 368601813 | 545338513 | 771095213 |
| 18 | 138991832 | 236029032 | 370146232 | 547343432 | 773620632 |
| 19 | 139798359 | 237176659 | 371694959 | 549353259 | 776151559 |
| 20 | 140608000 | 238328000 | 373248000 | 551368000 | 778688000 |
| 21 | 141420761 | 239483061 | 374805361 | 553387661 | 781229961 |
| 22 | 142236648 | 240641848 | 376367048 | 555412248 | 783777448 |
| 23 | 143055667 | 241804367 | 377933067 | 557441767 | 786330467 |
| 24 | 143877824 | 242970624 | 379503424 | 559476224 | 788889024 |
| 25 | 144703125 | 244140625 | 381078125 | 561515625 | 791453125 |
| 26 | 145531576 | 245314376 | 382657176 | 563559976 | 794022776 |
| 27 | 146363183 | 246491883 | 384240583 | 565609283 | 796597983 |
| 28 | 147197952 | 247673152 | 385828352 | 567663552 | 799178752 |
| 29 | 148035889 | 248858189 | 387420489 | 569722789 | 801765089 |
| 30 | 148877000 | 250047000 | 389017000 | 571787000 | 804357000 |
| 31 | 149721291 | 251239591 | 390617891 | 573856191 | 806954491 |
| 32 | 150568768 | 252435968 | 392223168 | 575930368 | 809557568 |
| 33 | 151419437 | 253636137 | 393832837 | 578009537 | 812166237 |
| 34 | 152273304 | 254840104 | 395446904 | 580093704 | 814780504 |
| 35 | 153130375 | 256047875 | 397065375 | 582182875 | 817400375 |
| 36 | 153990656 | 257259456 | 398688256 | 584277056 | 820025856 |
| 37 | 154854153 | 258474853 | 400315553 | 586376253 | 822656953 |
| 38 | 155720872 | 259694072 | 401947272 | 588480472 | 825293672 |
| 39 | 156590819 | 260917119 | 403583419 | 590589719 | 827936019 |
| 40 | 157464000 | 262144000 | 405224000 | 592704000 | 830584000 |
| 41 | 158340421 | 263374721 | 406869021 | 594823321 | 833237621 |
| 42 | 159220088 | 264609288 | 408518488 | 596947688 | 835896888 |
| 43 | 160103007 | 265847707 | 410172407 | 599077107 | 838561807 |
| 44 | 160989184 | 267089984 | 411830784 | 601211584 | 841232384 |
| 45 | 161878625 | 268336125 | 413493625 | 603351125 | 843908625 |
| 46 | 162771336 | 269586136 | 415160936 | 605495736 | 846590536 |
| 47 | 163667323 | 270840023 | 416832723 | 607645423 | 849278123 |
| 48 | 164566592 | 272097792 | 418508992 | 609800192 | 851971392 |
| 49 | 165469149 | 273359449 | 420189749 | 611960049 | 854670349 |

### 3) Cubi numerorum naturalium ab 1 usque ad 1000.

| N. | 500 | 600 | 700 | 800 | 900 |
|---|---|---|---|---|---|
| 50 | 166375000 | 274625000 | 421875000 | 614125000 | 857375000 |
| 51 | 167284151 | 275894451 | 423564751 | 616295051 | 860085351 |
| 52 | 168196608 | 277167808 | 425259008 | 618470208 | 862801408 |
| 53 | 169112377 | 278445077 | 426957777 | 620650477 | 865523177 |
| 54 | 170031464 | 279726264 | 428661064 | 622835864 | 868250664 |
| 55 | 170953875 | 281011375 | 430368875 | 625026375 | 870983875 |
| 56 | 171879616 | 282300416 | 432081216 | 627222016 | 873722816 |
| 57 | 172808693 | 283593393 | 433798093 | 629422793 | 876467493 |
| 58 | 173741112 | 284890312 | 435519512 | 631628712 | 879217912 |
| 59 | 174676879 | 286191179 | 437245479 | 633839779 | 881974079 |
| 60 | 175616000 | 287496000 | 438976000 | 636056000 | 884736000 |
| 61 | 176558481 | 288804781 | 440711081 | 638277381 | 887503681 |
| 62 | 177504328 | 290117528 | 442450728 | 640503928 | 890277128 |
| 63 | 178453547 | 291434247 | 444194947 | 642735647 | 893056347 |
| 64 | 179406144 | 292754944 | 445943744 | 644972544 | 895841344 |
| 65 | 180362125 | 294079625 | 447697125 | 647214625 | 898632125 |
| 66 | 181321496 | 295408296 | 449455096 | 649461896 | 901428696 |
| 67 | 182284263 | 296740963 | 451217663 | 651714363 | 904231063 |
| 68 | 183250432 | 298077632 | 452984832 | 653972032 | 907039232 |
| 69 | 184220009 | 299418309 | 454756609 | 656234909 | 909853209 |
| 70 | 185193000 | 300763000 | 456533000 | 658503000 | 912673000 |
| 71 | 186169411 | 302111711 | 458314011 | 660776311 | 915498611 |
| 72 | 187149248 | 303464448 | 460099648 | 663054848 | 918330048 |
| 73 | 188132517 | 304821217 | 461889917 | 665338617 | 921167317 |
| 74 | 189119224 | 306182024 | 463684824 | 667627624 | 924010424 |
| 75 | 190109375 | 307546875 | 465484375 | 669921875 | 926859375 |
| 76 | 191102976 | 308915776 | 467288576 | 672221376 | 929714176 |
| 77 | 192100033 | 310288733 | 469097433 | 674526133 | 932574833 |
| 78 | 193100552 | 311665752 | 470910952 | 676836152 | 935441352 |
| 79 | 194104539 | 313046839 | 472729139 | 679151439 | 938313739 |
| 80 | 195112000 | 314432000 | 474552000 | 681472000 | 941192000 |
| 81 | 196122941 | 315821241 | 476379541 | 683797841 | 944076141 |
| 82 | 197137368 | 317214568 | 478211768 | 686128968 | 946966168 |
| 83 | 198155287 | 318611987 | 480048687 | 688465387 | 949862087 |
| 84 | 199176704 | 320013504 | 481890304 | 690807104 | 952763904 |
| 85 | 200201625 | 321419125 | 483736625 | 693154125 | 955671625 |
| 86 | 201230056 | 322828856 | 485587656 | 695506456 | 958585256 |
| 87 | 202262003 | 324242703 | 487443403 | 697864103 | 961504803 |
| 88 | 203297472 | 325660672 | 489303872 | 700227072 | 964430272 |
| 89 | 204336469 | 327082769 | 491169069 | 702595369 | 967361669 |
| 90 | 205379000 | 328509000 | 493039000 | 704969000 | 970299000 |
| 91 | 206425071 | 329939371 | 494913671 | 707347971 | 973242271 |
| 92 | 207474688 | 331373888 | 496793088 | 709732288 | 976191488 |
| 93 | 208527857 | 332812557 | 498677257 | 712121957 | 979146657 |
| 94 | 209584584 | 334255384 | 500566184 | 714516984 | 982107784 |
| 95 | 210644875 | 335702375 | 502459875 | 716917375 | 985074875 |
| 96 | 211708736 | 337153536 | 504358336 | 719323136 | 988047936 |
| 97 | 212776173 | 338608873 | 506261573 | 721734273 | 991026973 |
| 98 | 213847192 | 340068392 | 508169592 | 724150792 | 994011992 |
| 99 | 214921799 | 341532099 | 510082399 | 726572699 | 997002999 |

4) Radices quadratas et cubicas numerorum ab 1 usque ad 100.

| $x$ | $\sqrt{x}$ | $x$ | $\sqrt{x}$ | $x$ | $\sqrt[3]{x}$ | $x$ | $\sqrt[3]{x}$ |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 1.0000000 | 51 | 7.1414284 | 1 | 1.0000000 | 51 | 3.7084298 |
| 2 | 1.4142136 | 52 | 7.2111026 | 2 | 1.2599210 | 52 | 3.7325111 |
| 3 | 1.7320508 | 53 | 7.2801099 | 3 | 1.4422496 | 53 | 3.7562858 |
| 4 | 2.0000000 | 54 | 7.3484692 | 4 | 1.5874011 | 54 | 3.7797631 |
| 5 | 2.2360680 | 55 | 7.4161985 | 5 | 1.7099759 | 55 | 3.8029525 |
| 6 | 2.4494897 | 56 | 7.4833148 | 6 | 1.8171206 | 56 | 3.8258624 |
| 7 | 2.6457513 | 57 | 7.5498344 | 7 | 1.9129312 | 57 | 3.8485011 |
| 8 | 2.8284271 | 58 | 7.6157731 | 8 | 2.0000000 | 58 | 3.8708766 |
| 9 | 3.0000000 | 59 | 7.6811458 | 9 | 2.0800837 | 59 | 3.8929965 |
| 10 | 3.1622777 | 60 | 7.7459667 | 10 | 2.1544347 | 60 | 3.9148676 |
| 11 | 3.3166248 | 61 | 7.8102497 | 11 | 2.2239801 | 61 | 3.9364972 |
| 12 | 3.4641016 | 62 | 7.8740078 | 12 | 2.2894286 | 62 | 3.9578915 |
| 13 | 3.6055513 | 63 | 7.9372539 | 13 | 2.3513347 | 63 | 3.9790571 |
| 14 | 3.7416574 | 64 | 8.0000000 | 14 | 2.4101422 | 64 | 4.0000000 |
| 15 | 3.8729833 | 65 | 8.0622577 | 15 | 2.4662121 | 65 | 4.0207256 |
| 16 | 4.0000000 | 66 | 8.1240384 | 16 | 2.5198421 | 66 | 4.0412401 |
| 17 | 4.1231056 | 67 | 8.1853527 | 17 | 2.5712816 | 67 | 4.0615480 |
| 18 | 4.2426407 | 68 | 8.2462112 | 18 | 2.6207414 | 68 | 4.0816551 |
| 19 | 4.3588989 | 69 | 8.3066239 | 19 | 2.6684016 | 69 | 4.1015661 |
| 20 | 4.4721359 | 70 | 8.3666003 | 20 | 2.7144177 | 70 | 4.1212853 |
| 21 | 4.5825757 | 71 | 8.4261497 | 21 | 2.7589243 | 71 | 4.1408178 |
| 22 | 4.6904158 | 72 | 8.4852814 | 22 | 2.8020393 | 72 | 4.1601676 |
| 23 | 4.7958315 | 73 | 8.5440037 | 23 | 2.8438670 | 73 | 4.1793390 |
| 24 | 4.8989795 | 74 | 8.6023253 | 24 | 2.8844991 | 74 | 4.1983364 |
| 25 | 5.0000000 | 75 | 8.6602540 | 25 | 2.9240177 | 75 | 4.2171633 |
| 26 | 5.0990195 | 76 | 8.7177978 | 26 | 2.9624960 | 76 | 4.2358236 |
| 27 | 5.1961524 | 77 | 8.7749644 | 27 | 3.0000000 | 77 | 4.2543210 |
| 28 | 5.2915026 | 78 | 8.8317609 | 28 | 3.0365889 | 78 | 4.2726586 |
| 29 | 5.3851648 | 79 | 8.8881944 | 29 | 3.0723168 | 79 | 4.2908404 |
| 30 | 5.4772256 | 80 | 8.9442719 | 30 | 3.1072325 | 80 | 4.3088695 |
| 31 | 5.5677644 | 81 | 9.0000000 | 31 | 3.1413806 | 81 | 4.3267487 |
| 32 | 5.6568543 | 82 | 9.0553851 | 32 | 3.1748021 | 82 | 4.3444815 |
| 33 | 5.7445626 | 83 | 9.1104336 | 33 | 3.2075343 | 83 | 4.3620707 |
| 34 | 5.8309519 | 84 | 9.1651514 | 34 | 3.2396118 | 84 | 4.3795191 |
| 35 | 5.9160798 | 85 | 9.2195445 | 35 | 3.2710663 | 85 | 4.3968296 |
| 36 | 6.0000000 | 86 | 9.2736185 | 36 | 3.3019272 | 86 | 4.4140049 |
| 37 | 6.0827625 | 87 | 9.3273791 | 37 | 3.3322218 | 87 | 4.4310476 |
| 38 | 6.1644140 | 88 | 9.3808315 | 38 | 3.3619754 | 88 | 4.4479602 |
| 39 | 6.2449980 | 89 | 9.4339811 | 39 | 3.3912114 | 89 | 4.4647451 |
| 40 | 6.3245553 | 90 | 9.4868330 | 40 | 3.4199519 | 90 | 4.4814047 |
| 41 | 6.4031242 | 91 | 9.5393919 | 41 | 3.4482172 | 91 | 4.4979414 |
| 42 | 6.4807407 | 92 | 9.5916630 | 42 | 3.4760266 | 92 | 4.5143574 |
| 43 | 6.5574385 | 93 | 9.6436507 | 43 | 3.5033981 | 93 | 4.5306549 |
| 44 | 6.6332496 | 94 | 9.6953597 | 44 | 3.5303483 | 94 | 4.5468359 |
| 45 | 6.7082039 | 95 | 9.7467943 | 45 | 3.5568933 | 95 | 4.5629026 |
| 46 | 6.7823300 | 96 | 9.7979589 | 46 | 3.5830479 | 96 | 4.5788570 |
| 47 | 6.8556547 | 97 | 9.8488577 | 47 | 3.6088261 | 97 | 4.5947009 |
| 48 | 6.9282032 | 98 | 9.8994949 | 48 | 3.6342411 | 98 | 4.6104363 |
| 49 | 7.0000000 | 99 | 9.9498744 | 49 | 3.6593057 | 99 | 4.6260650 |
| 50 | 7.0710678 | 100 | 10.0000000 | 50 | 3.6840314 | 100 | 4.6415888 |

# V.

# TABULA

## logarithmorum proportionalium ſeu logiſticorum

ad

## ſingula minuta ſecunda unius aut gradus aut horae.

Sequitur in fine tabula interpolationi juxta ſyſtema decimale inſerviens, et reductio coefficientium ſerierum quarumdam infinitarum.

---

# V.

# TAFEL

der

## proportionalen, oder der logiſtiſchen Logarithmen

für

## alle einzelne Secunden eines Grades oder auch einer Stunde.

Darauf folget eine Tafel zum Einſchalten nach dem Decimalſyſtem, und die Entwicklung der Coefficienten bey einigen unendlichen Reihen.

| ′ | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| ″ | 0 | 60 | 120 | 180 | 240 | 300 | 360 | 420 | 480 | 540 |
| 0 | 0.0000 | 1.7782 | 1.4771 | 1.3010 | 1.1761 | 1.0792 | 1.0000 | 9331 | 8751 | 8239 |
| 1 | 3.5563 | 1.7710 | 1.4735 | 1.2986 | 1.1743 | 1.0777 | 9988 | 9320 | 8742 | 8231 |
| 2 | 3.2553 | 1.7639 | 1.4699 | 1.2962 | 1.1725 | 1.0763 | 9976 | 9310 | 8733 | 8223 |
| 3 | 3.0792 | 1.7570 | 1.4664 | 1.2939 | 1.1707 | 1.0749 | 9964 | 9300 | 8724 | 8215 |
| 4 | 2.9542 | 1.7501 | 1.4629 | 1.2915 | 1.1689 | 1.0734 | 9952 | 9289 | 8715 | 8207 |
| 5 | 2.8573 | 1.7434 | 1.4594 | 1.2891 | 1.1671 | 1.0720 | 9940 | 9279 | 8706 | 8199 |
| 6 | 2.7782 | 1.7368 | 1.4559 | 1.2868 | 1.1654 | 1.0706 | 9928 | 9269 | 8697 | 8191 |
| 7 | 2.7112 | 1.7302 | 1.4525 | 1.2845 | 1.1636 | 1.0692 | 9916 | 9259 | 8688 | 8183 |
| 8 | 2.6532 | 1.7238 | 1.4491 | 1.2821 | 1.1619 | 1.0678 | 9905 | 9249 | 8679 | 8175 |
| 9 | 2.6021 | 1.7175 | 1.4457 | 1.2798 | 1.1601 | 1.0663 | 9893 | 9238 | 8670 | 8167 |
| 10 | 2.5563 | 1.7112 | 1.4424 | 1.2775 | 1.1584 | 1.0649 | 9881 | 9228 | 8661 | 8159 |
| 11 | 2.5149 | 1.7050 | 1.4390 | 1.2753 | 1.1566 | 1.0635 | 9869 | 9218 | 8652 | 8152 |
| 12 | 2.4771 | 1.6990 | 1.4357 | 1.2730 | 1.1549 | 1.0621 | 9858 | 9208 | 8643 | 8144 |
| 13 | 2.4424 | 1.6930 | 1.4325 | 1.2707 | 1.1532 | 1.0608 | 9846 | 9198 | 8635 | 8136 |
| 14 | 2.4102 | 1.6871 | 1.4292 | 1.2685 | 1.1515 | 1.0594 | 9834 | 9188 | 8626 | 8128 |
| 15 | 2.3802 | 1.6812 | 1.4260 | 1.2663 | 1.1498 | 1.0580 | 9823 | 9178 | 8617 | 8120 |
| 16 | 2.3522 | 1.6755 | 1.4228 | 1.2640 | 1.1481 | 1.0566 | 9811 | 9168 | 8608 | 8112 |
| 17 | 2.3259 | 1.6698 | 1.4196 | 1.2618 | 1.1464 | 1.0552 | 9800 | 9158 | 8599 | 8104 |
| 18 | 2.3010 | 1.6642 | 1.4165 | 1.2596 | 1.1447 | 1.0539 | 9788 | 9148 | 8591 | 8097 |
| 19 | 2.2775 | 1.6587 | 1.4133 | 1.2574 | 1.1430 | 1.0525 | 9777 | 9138 | 8582 | 8089 |
| 20 | 2.2553 | 1.6532 | 1.4102 | 1.2553 | 1.1413 | 1.0512 | 9765 | 9128 | 8573 | 8081 |
| 21 | 2.2341 | 1.6478 | 1.4071 | 1.2531 | 1.1397 | 1.0498 | 9754 | 9119 | 8565 | 8073 |
| 22 | 2.2139 | 1.6425 | 1.4040 | 1.2510 | 1.1380 | 1.0484 | 9742 | 9109 | 8556 | 8066 |
| 23 | 2.1946 | 1.6372 | 1.4010 | 1.2488 | 1.1363 | 1.0471 | 9731 | 9099 | 8547 | 8058 |
| 24 | 2.1761 | 1.6320 | 1.3979 | 1.2467 | 1.1347 | 1.0458 | 9720 | 9089 | 8539 | 8050 |
| 25 | 2.1584 | 1.6269 | 1.3949 | 1.2445 | 1.1331 | 1.0444 | 9708 | 9079 | 8530 | 8043 |
| 26 | 2.1413 | 1.6218 | 1.3919 | 1.2424 | 1.1314 | 1.0431 | 9697 | 9070 | 8522 | 8035 |
| 27 | 2.1249 | 1.6168 | 1.3890 | 1.2403 | 1.1298 | 1.0418 | 9686 | 9060 | 8513 | 8027 |
| 28 | 2.1091 | 1.6118 | 1.3860 | 1.2382 | 1.1282 | 1.0404 | 9675 | 9050 | 8504 | 8020 |
| 29 | 2.0939 | 1.6069 | 1.3831 | 1.2362 | 1.1266 | 1.0391 | 9664 | 9041 | 8496 | 8012 |
| 30 | 2.0792 | 1.6021 | 1.3802 | 1.2341 | 1.1249 | 1.0378 | 9652 | 9031 | 8487 | 8004 |
| 31 | 2.0649 | 1.5973 | 1.3773 | 1.2320 | 1.1233 | 1.0365 | 9641 | 9021 | 8479 | 7997 |
| 32 | 2.0512 | 1.5925 | 1.3745 | 1.2300 | 1.1217 | 1.0352 | 9630 | 9012 | 8470 | 7989 |
| 33 | 2.0378 | 1.5878 | 1.3716 | 1.2279 | 1.1201 | 1.0339 | 9619 | 9002 | 8462 | 7981 |
| 34 | 2.0248 | 1.5832 | 1.3688 | 1.2259 | 1.1186 | 1.0326 | 9608 | 8992 | 8453 | 7974 |
| 35 | 2.0122 | 1.5786 | 1.3660 | 1.2239 | 1.1170 | 1.0313 | 9597 | 8983 | 8445 | 7966 |
| 36 | 2.0000 | 1.5740 | 1.3632 | 1.2218 | 1.1154 | 1.0300 | 9586 | 8973 | 8437 | 7959 |
| 37 | 1.9881 | 1.5695 | 1.3604 | 1.2198 | 1.1138 | 1.0287 | 9575 | 8964 | 8428 | 7951 |
| 38 | 1.9765 | 1.5651 | 1.3576 | 1.2178 | 1.1123 | 1.0274 | 9564 | 8954 | 8420 | 7944 |
| 39 | 1.9652 | 1.5607 | 1.3549 | 1.2159 | 1.1107 | 1.0261 | 9553 | 8945 | 8411 | 7936 |
| 40 | 1.9542 | 1.5563 | 1.3522 | 1.2139 | 1.1091 | 1.0248 | 9542 | 8935 | 8403 | 7929 |
| 41 | 1.9435 | 1.5520 | 1.3495 | 1.2119 | 1.1076 | 1.0235 | 9532 | 8926 | 8395 | 7921 |
| 42 | 1.9331 | 1.5477 | 1.3468 | 1.2099 | 1.1061 | 1.0223 | 9521 | 8917 | 8386 | 7914 |
| 43 | 1.9228 | 1.5435 | 1.3441 | 1.2080 | 1.1045 | 1.0210 | 9510 | 8907 | 8378 | 7906 |
| 44 | 1.9128 | 1.5393 | 1.3415 | 1.2061 | 1.1030 | 1.0197 | 9499 | 8898 | 8370 | 7899 |
| 45 | 1.9031 | 1.5351 | 1.3388 | 1.2041 | 1.1015 | 1.0185 | 9488 | 8888 | 8361 | 7891 |
| 46 | 1.8935 | 1.5310 | 1.3362 | 1.2022 | 1.0999 | 1.0172 | 9478 | 8879 | 8353 | 7884 |
| 47 | 1.8842 | 1.5269 | 1.3336 | 1.2003 | 1.0984 | 1.0160 | 9467 | 8870 | 8345 | 7877 |
| 48 | 1.8751 | 1.5229 | 1.3310 | 1.1984 | 1.0969 | 1.0147 | 9456 | 8861 | 8337 | 7869 |
| ′ | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 |

| ′ | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| ″ | 0 | 60 | 120 | 180 | 240 | 300 | 360 | 420 | 480 | 540 |
| 48 | 1.8751 | 1.5229 | 1.3310 | 1.1984 | 1.0969 | 1.0147 | 9456 | 8861 | 8337 | 7869 |
| 49 | 1.8661 | 1.5189 | 1.3284 | 1.1965 | 1.0954 | 1.0135 | 9446 | 8851 | 8328 | 7862 |
| 50 | 1.8573 | 1.5149 | 1.3259 | 1.1946 | 1.0939 | 1.0122 | 9435 | 8842 | 8320 | 7855 |
| 51 | 1.8487 | 1.5110 | 1.3233 | 1.1927 | 1.0924 | 1.0110 | 9425 | 8833 | 8312 | 7847 |
| 52 | 1.8403 | 1.5071 | 1.3208 | 1.1908 | 1.0909 | 1.0098 | 9414 | 8824 | 8304 | 7840 |
| 53 | 1.8320 | 1.5032 | 1.3183 | 1.1889 | 1.0894 | 1.0085 | 9404 | 8814 | 8296 | 7832 |
| 54 | 1.8239 | 1.4994 | 1.3158 | 1.1871 | 1.0880 | 1.0073 | 9393 | 8805 | 8288 | 7825 |
| 55 | 1.8159 | 1.4956 | 1.3133 | 1.1852 | 1.0865 | 1.0061 | 9383 | 8796 | 8279 | 7818 |
| 56 | 1.8081 | 1.4918 | 1.3108 | 1.1834 | 1.0850 | 1.0049 | 9372 | 8787 | 8271 | 7811 |
| 57 | 1.8004 | 1.4881 | 1.3083 | 1.1816 | 1.0835 | 1.0036 | 9362 | 8778 | 8263 | 7803 |
| 58 | 1.7929 | 1.4844 | 1.3059 | 1.1797 | 1.0821 | 1.0024 | 9351 | 8769 | 8255 | 7796 |
| 59 | 1.7855 | 1.4808 | 1.3034 | 1.1779 | 1.0806 | 1.0012 | 9341 | 8760 | 8247 | 7789 |
| 60 | 1.7782 | 1.4771 | 1.3010 | 1.1761 | 1.0792 | 1.0000 | 9331 | 8751 | 8239 | 7782 |
| ′ | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 |

| ′ | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| ″ | 600 | 660 | 720 | 780 | 840 | 900 | 960 | 1020 | 1080 | 1140 |
| 0 | 7782 | 7368 | 6990 | 6642 | 6320 | 6021 | 5740 | 5477 | 5229 | 4994 |
| 1 | 7774 | 7361 | 6984 | 6637 | 6315 | 6016 | 5736 | 5473 | 5225 | 4990 |
| 2 | 7767 | 7354 | 6978 | 6631 | 6310 | 6011 | 5731 | 5469 | 5221 | 4986 |
| 3 | 7760 | 7348 | 6972 | 6625 | 6305 | 6006 | 5727 | 5464 | 5217 | 4983 |
| 4 | 7753 | 7341 | 6966 | 6620 | 6300 | 6001 | 5722 | 5460 | 5213 | 4979 |
| 5 | 7745 | 7335 | 6960 | 6614 | 6294 | 5997 | 5718 | 5456 | 5209 | 4975 |
| 6 | 7738 | 7328 | 6954 | 6609 | 6289 | 5992 | 5713 | 5452 | 5205 | 4971 |
| 7 | 7731 | 7322 | 6948 | 6603 | 6284 | 5987 | 5709 | 5447 | 5201 | 4967 |
| 8 | 7724 | 7315 | 6942 | 6598 | 6279 | 5982 | 5704 | 5443 | 5197 | 4964 |
| 9 | 7717 | 7309 | 6936 | 6592 | 6274 | 5977 | 5700 | 5439 | 5193 | 4960 |
| 10 | 7710 | 7302 | 6930 | 6587 | 6269 | 5973 | 5695 | 5435 | 5189 | 4956 |
| 11 | 7703 | 7296 | 6924 | 6581 | 6264 | 5968 | 5691 | 5430 | 5185 | 4952 |
| 12 | 7696 | 7289 | 6918 | 6576 | 6259 | 5963 | 5686 | 5426 | 5181 | 4949 |
| 13 | 7688 | 7283 | 6912 | 6570 | 6254 | 5958 | 5682 | 5422 | 5177 | 4945 |
| 14 | 7681 | 7276 | 6906 | 6565 | 6248 | 5954 | 5677 | 5418 | 5173 | 4941 |
| 15 | 7674 | 7270 | 6900 | 6559 | 6243 | 5949 | 5673 | 5414 | 5169 | 4937 |
| 16 | 7667 | 7264 | 6894 | 6554 | 6238 | 5944 | 5669 | 5409 | 5165 | 4933 |
| 17 | 7660 | 7257 | 6888 | 6548 | 6233 | 5939 | 5664 | 5405 | 5161 | 4930 |
| 18 | 7653 | 7251 | 6882 | 6543 | 6228 | 5935 | 5660 | 5401 | 5157 | 4926 |
| 19 | 7646 | 7244 | 6877 | 6538 | 6223 | 5930 | 5655 | 5397 | 5153 | 4922 |
| 20 | 7639 | 7238 | 6871 | 6532 | 6218 | 5925 | 5651 | 5393 | 5149 | 4918 |
| 21 | 7632 | 7232 | 6865 | 6527 | 6213 | 5920 | 5646 | 5389 | 5145 | 4915 |
| 22 | 7625 | 7225 | 6859 | 6521 | 6208 | 5916 | 5642 | 5384 | 5141 | 4911 |
| 23 | 7618 | 7219 | 6853 | 6516 | 6203 | 5911 | 5637 | 5380 | 5137 | 4907 |
| 24 | 7611 | 7212 | 6847 | 6510 | 6198 | 5906 | 5633 | 5376 | 5133 | 4903 |
| 25 | 7604 | 7206 | 6841 | 6505 | 6193 | 5902 | 5629 | 5372 | 5129 | 4900 |
| 26 | 7597 | 7200 | 6836 | 6500 | 6188 | 5897 | 5624 | 5368 | 5125 | 4896 |
| 27 | 7590 | 7193 | 6830 | 6494 | 6183 | 5892 | 5620 | 5364 | 5122 | 4892 |
| 28 | 7583 | 7187 | 6824 | 6489 | 6178 | 5888 | 5615 | 5359 | 5118 | 4889 |
| 29 | 7577 | 7181 | 6818 | 6484 | 6173 | 5883 | 5611 | 5355 | 5114 | 4885 |
| 30 | 7570 | 7175 | 6812 | 6478 | 6168 | 5878 | 5607 | 5351 | 5110 | 4881 |
| ′ | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 |

| ′ | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| ″ | 600 | 660 | 720 | 780 | 840 | 900 | 960 | 1020 | 1080 | 1140 |
| 30 | 7570 | 7175 | 6812 | 6478 | 6168 | 5878 | 5607 | 5351 | 5110 | 4881 |
| 31 | 7563 | 7168 | 6807 | 6473 | 6163 | 5874 | 5602 | 5347 | 5106 | 4877 |
| 32 | 7556 | 7162 | 6801 | 6467 | 6158 | 5869 | 5598 | 5343 | 5102 | 4874 |
| 33 | 7549 | 7156 | 6795 | 6462 | 6153 | 5864 | 5594 | 5339 | 5098 | 4870 |
| 34 | 7542 | 7149 | 6789 | 6457 | 6148 | 5860 | 5589 | 5335 | 5094 | 4866 |
| 35 | 7535 | 7143 | 6784 | 6451 | 6143 | 5855 | 5585 | 5331 | 5090 | 4863 |
| 36 | 7528 | 7137 | 6778 | 6446 | 6138 | 5850 | 5580 | 5326 | 5086 | 4859 |
| 37 | 7522 | 7131 | 6772 | 6441 | 6133 | 5846 | 5576 | 5322 | 5082 | 4855 |
| 38 | 7515 | 7124 | 6766 | 6435 | 6128 | 5841 | 5572 | 5318 | 5079 | 4852 |
| 39 | 7508 | 7118 | 6761 | 6430 | 6123 | 5836 | 5567 | 5314 | 5075 | 4848 |
| 40 | 7501 | 7112 | 6755 | 6425 | 6118 | 5832 | 5563 | 5310 | 5071 | 4844 |
| 41 | 7494 | 7106 | 6749 | 6420 | 6113 | 5827 | 5559 | 5306 | 5067 | 4841 |
| 42 | 7488 | 7100 | 6743 | 6414 | 6108 | 5823 | 5554 | 5302 | 5063 | 4837 |
| 43 | 7481 | 7093 | 6738 | 6409 | 6103 | 5818 | 5550 | 5298 | 5059 | 4833 |
| 44 | 7474 | 7087 | 6732 | 6404 | 6099 | 5813 | 5546 | 5294 | 5055 | 4830 |
| 45 | 7467 | 7081 | 6726 | 6398 | 6094 | 5809 | 5541 | 5290 | 5051 | 4826 |
| 46 | 7461 | 7075 | 6721 | 6393 | 6089 | 5804 | 5537 | 5285 | 5048 | 4822 |
| 47 | 7454 | 7069 | 6715 | 6388 | 6084 | 5800 | 5533 | 5281 | 5044 | 4819 |
| 48 | 7447 | 7063 | 6709 | 6383 | 6079 | 5795 | 5528 | 5277 | 5040 | 4815 |
| 49 | 7441 | 7057 | 6704 | 6377 | 6074 | 5790 | 5524 | 5273 | 5036 | 4811 |
| 50 | 7434 | 7050 | 6698 | 6372 | 6069 | 5786 | 5520 | 5269 | 5032 | 4808 |
| 51 | 7427 | 7044 | 6692 | 6367 | 6064 | 5781 | 5516 | 5265 | 5028 | 4804 |
| 52 | 7421 | 7038 | 6687 | 6362 | 6059 | 5777 | 5511 | 5261 | 5025 | 4800 |
| 53 | 7414 | 7032 | 6681 | 6357 | 6055 | 5772 | 5507 | 5257 | 5021 | 4797 |
| 54 | 7407 | 7026 | 6676 | 6351 | 6050 | 5768 | 5503 | 5253 | 5017 | 4793 |
| 55 | 7401 | 7020 | 6670 | 6346 | 6045 | 5763 | 5498 | 5249 | 5013 | 4789 |
| 56 | 7394 | 7014 | 6664 | 6341 | 6040 | 5758 | 5494 | 5245 | 5009 | 4786 |
| 57 | 7387 | 7008 | 6659 | 6336 | 6035 | 5754 | 5490 | 5241 | 5005 | 4782 |
| 58 | 7381 | 7002 | 6653 | 6331 | 6030 | 5749 | 5486 | 5237 | 5002 | 4778 |
| 59 | 7374 | 6996 | 6648 | 6325 | 6025 | 5745 | 5481 | 5233 | 4998 | 4775 |
| 60 | 7368 | 6990 | 6642 | 6320 | 6021 | 5740 | 5477 | 5229 | 4994 | 4771 |
| ′ | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 |

| ′ | 20 | 21 | 22 | 23 | 24 | 25 | 26 | 27 | 28 | 29 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| ″ | 1200 | 1260 | 1320 | 1380 | 1440 | 1500 | 1560 | 1620 | 1680 | 1740 |
| 0 | 4771 | 4559 | 4357 | 4164 | 3979 | 3802 | 3632 | 3468 | 3310 | 3158 |
| 1 | 4768 | 4556 | 4354 | 4161 | 3976 | 3799 | 3629 | 3465 | 3307 | 3155 |
| 2 | 4764 | 4552 | 4351 | 4158 | 3973 | 3796 | 3626 | 3463 | 3305 | 3153 |
| 3 | 4760 | 4549 | 4347 | 4155 | 3970 | 3793 | 3623 | 3460 | 3302 | 3150 |
| 4 | 4757 | 4546 | 4344 | 4152 | 3967 | 3791 | 3621 | 3457 | 3300 | 3148 |
| 5 | 4753 | 4542 | 4341 | 4149 | 3964 | 3788 | 3618 | 3454 | 3297 | 3145 |
| 6 | 4750 | 4539 | 4338 | 4145 | 3961 | 3785 | 3615 | 3452 | 3294 | 3143 |
| 7 | 4746 | 4535 | 4334 | 4142 | 3958 | 3782 | 3612 | 3449 | 3292 | 3140 |
| 8 | 4742 | 4532 | 4331 | 4139 | 3955 | 3779 | 3610 | 3446 | 3289 | 3138 |
| 9 | 4739 | 4528 | 4328 | 4136 | 3952 | 3776 | 3607 | 3444 | 3287 | 3135 |
| 10 | 4735 | 4525 | 4325 | 4133 | 3949 | 3773 | 3604 | 3441 | 3284 | 3133 |
| 11 | 4732 | 4522 | 4321 | 4130 | 3946 | 3770 | 3601 | 3438 | 3282 | 3130 |
| 12 | 4728 | 4518 | 4318 | 4127 | 3943 | 3768 | 3598 | 3436 | 3279 | 3128 |
| ′ | 20 | 21 | 22 | 23 | 24 | 25 | 26 | 27 | 28 | 29 |

| ′ | 20 | 21 | 22 | 23 | 24 | 25 | 26 | 27 | 28 | 29 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| ″ | 1200 | 1260 | 1320 | 1380 | 1440 | 1500 | 1560 | 1620 | 1680 | 1740 |
| 12 | 4728 | 4518 | 4318 | 4127 | 3943 | 3768 | 3598 | 3436 | 3279 | 3128 |
| 13 | 4724 | 4515 | 4315 | 4124 | 3940 | 3765 | 3596 | 3433 | 3276 | 3125 |
| 14 | 4721 | 4511 | 4311 | 4120 | 3937 | 3762 | 3593 | 3431 | 3274 | 3123 |
| 15 | 4717 | 4508 | 4308 | 4117 | 3934 | 3759 | 3590 | 3428 | 3271 | 3120 |
| 16 | 4714 | 4505 | 4305 | 4114 | 3931 | 3756 | 3587 | 3425 | 3269 | 3118 |
| 17 | 4710 | 4501 | 4302 | 4111 | 3928 | 3753 | 3585 | 3423 | 3266 | 3115 |
| 18 | 4707 | 4498 | 4298 | 4108 | 3925 | 3750 | 3582 | 3420 | 3264 | 3113 |
| 19 | 4703 | 4494 | 4295 | 4105 | 3922 | 3747 | 3579 | 3417 | 3261 | 3110 |
| 20 | 4699 | 4491 | 4292 | 4102 | 3919 | 3745 | 3576 | 3415 | 3259 | 3108 |
| 21 | 4696 | 4488 | 4289 | 4099 | 3917 | 3742 | 3574 | 3412 | 3256 | 3105 |
| 22 | 4692 | 4484 | 4285 | 4096 | 3914 | 3739 | 3571 | 3409 | 3253 | 3103 |
| 23 | 4689 | 4481 | 4282 | 4092 | 3911 | 3736 | 3568 | 3407 | 3251 | 3101 |
| 24 | 4685 | 4477 | 4279 | 4089 | 3908 | 3733 | 3565 | 3404 | 3248 | 3098 |
| 25 | 4682 | 4474 | 4276 | 4086 | 3905 | 3730 | 3563 | 3401 | 3246 | 3096 |
| 26 | 4678 | 4471 | 4273 | 4083 | 3902 | 3727 | 3560 | 3399 | 3243 | 3093 |
| 27 | 4675 | 4467 | 4269 | 4080 | 3899 | 3725 | 3557 | 3396 | 3241 | 3091 |
| 28 | 4671 | 4464 | 4266 | 4077 | 3896 | 3722 | 3555 | 3393 | 3238 | 3088 |
| 29 | 4668 | 4460 | 4263 | 4074 | 3893 | 3719 | 3552 | 3391 | 3236 | 3086 |
| 30 | 4664 | 4457 | 4260 | 4071 | 3890 | 3716 | 3549 | 3388 | 3233 | 3083 |
| 31 | 4660 | 4454 | 4256 | 4068 | 3887 | 3713 | 3546 | 3386 | 3231 | 3081 |
| 32 | 4657 | 4450 | 4253 | 4065 | 3884 | 3710 | 3544 | 3383 | 3228 | 3078 |
| 33 | 4653 | 4447 | 4250 | 4062 | 3881 | 3708 | 3541 | 3380 | 3225 | 3076 |
| 34 | 4650 | 4444 | 4247 | 4059 | 3878 | 3705 | 3538 | 3378 | 3223 | 3073 |
| 35 | 4646 | 4440 | 4244 | 4055 | 3875 | 3702 | 3535 | 3375 | 3220 | 3071 |
| 36 | 4643 | 4437 | 4240 | 4052 | 3872 | 3699 | 3533 | 3372 | 3218 | 3069 |
| 37 | 4639 | 4434 | 4237 | 4049 | 3869 | 3696 | 3530 | 3370 | 3215 | 3066 |
| 38 | 4636 | 4430 | 4234 | 4046 | 3866 | 3693 | 3527 | 3367 | 3213 | 3064 |
| 39 | 4632 | 4427 | 4231 | 4043 | 3863 | 3691 | 3525 | 3365 | 3210 | 3061 |
| 40 | 4629 | 4424 | 4228 | 4040 | 3860 | 3688 | 3522 | 3362 | 3208 | 3059 |
| 41 | 4625 | 4420 | 4224 | 4037 | 3857 | 3685 | 3519 | 3359 | 3205 | 3056 |
| 42 | 4622 | 4417 | 4221 | 4034 | 3855 | 3682 | 3516 | 3357 | 3203 | 3054 |
| 43 | 4618 | 4414 | 4218 | 4031 | 3852 | 3679 | 3514 | 3354 | 3200 | 3052 |
| 44 | 4615 | 4410 | 4215 | 4028 | 3849 | 3677 | 3511 | 3351 | 3198 | 3049 |
| 45 | 4611 | 4407 | 4212 | 4025 | 3846 | 3674 | 3508 | 3349 | 3195 | 3047 |
| 46 | 4608 | 4404 | 4209 | 4022 | 3843 | 3671 | 3506 | 3346 | 3193 | 3044 |
| 47 | 4604 | 4400 | 4205 | 4019 | 3840 | 3668 | 3503 | 3344 | 3190 | 3042 |
| 48 | 4601 | 4397 | 4202 | 4016 | 3837 | 3665 | 3500 | 3341 | 3188 | 3039 |
| 49 | 4597 | 4394 | 4199 | 4013 | 3834 | 3663 | 3497 | 3338 | 3185 | 3037 |
| 50 | 4594 | 4390 | 4196 | 4010 | 3831 | 3660 | 3495 | 3336 | 3183 | 3034 |
| 51 | 4590 | 4387 | 4193 | 4007 | 3828 | 3657 | 3492 | 3333 | 3180 | 3032 |
| 52 | 4587 | 4384 | 4189 | 4004 | 3825 | 3654 | 3489 | 3331 | 3178 | 3030 |
| 53 | 4584 | 4380 | 4186 | 4001 | 3822 | 3651 | 3487 | 3328 | 3175 | 3027 |
| 54 | 4580 | 4377 | 4183 | 3998 | 3820 | 3649 | 3484 | 3325 | 3173 | 3025 |
| 55 | 4577 | 4374 | 4180 | 3995 | 3817 | 3646 | 3481 | 3323 | 3170 | 3022 |
| 56 | 4573 | 4370 | 4177 | 3991 | 3814 | 3643 | 3479 | 3320 | 3168 | 3020 |
| 57 | 4570 | 4367 | 4174 | 3988 | 3811 | 3640 | 3476 | 3318 | 3165 | 3018 |
| 58 | 4566 | 4364 | 4171 | 3985 | 3808 | 3637 | 3473 | 3315 | 3163 | 3015 |
| 59 | 4563 | 4361 | 4167 | 3982 | 3805 | 3635 | 3471 | 3313 | 3160 | 3013 |
| 60 | 4559 | 4357 | 4164 | 3979 | 3802 | 3632 | 3468 | 3310 | 3158 | 3010 |
| ′ | 20 | 21 | 22 | 23 | 24 | 25 | 26 | 27 | 28 | 29 |

| ′ | 30 | 31 | 32 | 33 | 34 | 35 | 36 | 37 | 38 | 39 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| ″ | 1800 | 1860 | 1920 | 1980 | 2040 | 2100 | 2160 | 2220 | 2280 | 2340 |
| 0 | 3010 | 2868 | 2730 | 2596 | 2467 | 2341 | 2218 | 2099 | 1984 | 1871 |
| 1 | 3008 | 2866 | 2728 | 2594 | 2465 | 2339 | 2216 | 2098 | 1982 | 1869 |
| 2 | 3005 | 2863 | 2725 | 2592 | 2462 | 2337 | 2214 | 2096 | 1980 | 1867 |
| 3 | 3003 | 2861 | 2723 | 2590 | 2460 | 2335 | 2212 | 2094 | 1978 | 1865 |
| 4 | 3001 | 2859 | 2721 | 2588 | 2458 | 2333 | 2210 | 2092 | 1976 | 1863 |
| 5 | 2998 | 2856 | 2719 | 2585 | 2456 | 2331 | 2208 | 2090 | 1974 | 1862 |
| 6 | 2996 | 2854 | 2716 | 2583 | 2454 | 2328 | 2206 | 2088 | 1972 | 1860 |
| 7 | 2993 | 2852 | 2714 | 2581 | 2452 | 2326 | 2204 | 2086 | 1970 | 1858 |
| 8 | 2991 | 2849 | 2712 | 2579 | 2450 | 2324 | 2202 | 2084 | 1968 | 1856 |
| 9 | 2989 | 2847 | 2710 | 2577 | 2448 | 2322 | 2200 | 2082 | 1967 | 1854 |
| 10 | 2986 | 2845 | 2707 | 2574 | 2445 | 2320 | 2198 | 2080 | 1965 | 1852 |
| 11 | 2984 | 2842 | 2705 | 2572 | 2443 | 2318 | 2196 | 2078 | 1963 | 1850 |
| 12 | 2981 | 2840 | 2703 | 2570 | 2441 | 2316 | 2194 | 2076 | 1961 | 1849 |
| 13 | 2979 | 2838 | 2701 | 2568 | 2439 | 2314 | 2192 | 2074 | 1959 | 1847 |
| 14 | 2977 | 2835 | 2698 | 2566 | 2437 | 2312 | 2190 | 2072 | 1957 | 1845 |
| 15 | 2974 | 2833 | 2696 | 2564 | 2435 | 2310 | 2188 | 2070 | 1955 | 1843 |
| 16 | 2972 | 2831 | 2694 | 2561 | 2433 | 2308 | 2186 | 2068 | 1953 | 1841 |
| 17 | 2969 | 2828 | 2692 | 2559 | 2431 | 2306 | 2184 | 2066 | 1951 | 1839 |
| 18 | 2967 | 2826 | 2689 | 2557 | 2429 | 2304 | 2182 | 2064 | 1950 | 1838 |
| 19 | 2965 | 2824 | 2687 | 2555 | 2426 | 2302 | 2180 | 2062 | 1948 | 1836 |
| 20 | 2962 | 2821 | 2685 | 2553 | 2424 | 2300 | 2178 | 2061 | 1946 | 1834 |
| 21 | 2960 | 2819 | 2683 | 2551 | 2422 | 2298 | 2176 | 2059 | 1944 | 1832 |
| 22 | 2958 | 2817 | 2681 | 2548 | 2420 | 2296 | 2174 | 2057 | 1942 | 1830 |
| 23 | 2955 | 2815 | 2678 | 2546 | 2418 | 2294 | 2172 | 2055 | 1940 | 1828 |
| 24 | 2953 | 2812 | 2676 | 2544 | 2416 | 2291 | 2170 | 2053 | 1938 | 1827 |
| 25 | 2950 | 2810 | 2674 | 2542 | 2414 | 2289 | 2169 | 2051 | 1936 | 1825 |
| 26 | 2948 | 2808 | 2672 | 2540 | 2412 | 2287 | 2167 | 2049 | 1934 | 1823 |
| 27 | 2946 | 2805 | 2669 | 2538 | 2410 | 2285 | 2165 | 2047 | 1933 | 1821 |
| 28 | 2943 | 2803 | 2667 | 2535 | 2408 | 2283 | 2163 | 2045 | 1931 | 1819 |
| 29 | 2941 | 2801 | 2665 | 2533 | 2405 | 2281 | 2161 | 2043 | 1929 | 1817 |
| 30 | 2939 | 2798 | 2663 | 2531 | 2403 | 2279 | 2159 | 2041 | 1927 | 1816 |
| 31 | 2936 | 2796 | 2660 | 2529 | 2401 | 2277 | 2157 | 2039 | 1925 | 1814 |
| 32 | 2934 | 2794 | 2658 | 2527 | 2399 | 2275 | 2155 | 2037 | 1923 | 1812 |
| 33 | 2931 | 2792 | 2656 | 2525 | 2397 | 2273 | 2153 | 2035 | 1921 | 1810 |
| 34 | 2929 | 2789 | 2654 | 2522 | 2395 | 2271 | 2151 | 2033 | 1919 | 1808 |
| 35 | 2927 | 2787 | 2652 | 2520 | 2393 | 2269 | 2149 | 2032 | 1918 | 1806 |
| 36 | 2924 | 2785 | 2649 | 2518 | 2391 | 2267 | 2147 | 2030 | 1916 | 1805 |
| 37 | 2922 | 2782 | 2647 | 2516 | 2389 | 2265 | 2145 | 2028 | 1914 | 1803 |
| 38 | 2920 | 2780 | 2645 | 2514 | 2387 | 2263 | 2143 | 2026 | 1912 | 1801 |
| 39 | 2917 | 2778 | 2643 | 2512 | 2384 | 2261 | 2141 | 2024 | 1910 | 1799 |
| 40 | 2915 | 2775 | 2640 | 2510 | 2382 | 2259 | 2139 | 2022 | 1908 | 1797 |
| 41 | 2912 | 2773 | 2638 | 2507 | 2380 | 2257 | 2137 | 2020 | 1906 | 1795 |
| 42 | 2910 | 2771 | 2636 | 2505 | 2378 | 2255 | 2135 | 2018 | 1904 | 1794 |
| 43 | 2908 | 2769 | 2634 | 2503 | 2376 | 2253 | 2133 | 2016 | 1903 | 1792 |
| 44 | 2905 | 2766 | 2632 | 2501 | 2374 | 2251 | 2131 | 2014 | 1901 | 1790 |
| 45 | 2903 | 2764 | 2629 | 2499 | 2372 | 2249 | 2129 | 2012 | 1899 | 1788 |
| 46 | 2901 | 2762 | 2627 | 2497 | 2370 | 2247 | 2127 | 2010 | 1897 | 1786 |
| 47 | 2898 | 2760 | 2625 | 2494 | 2368 | 2245 | 2125 | 2009 | 1895 | 1785 |
| 48 | 2896 | 2757 | 2623 | 2492 | 2366 | 2243 | 2123 | 2007 | 1893 | 1783 |
| ′ | 30 | 31 | 32 | 33 | 34 | 35 | 36 | 37 | 38 | 39 |

| ′ | 30 | 31 | 32 | 33 | 34 | 35 | 36 | 37 | 38 | 39 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| ″ | 1800 | 1860 | 1920 | 1980 | 2040 | 2100 | 2160 | 2220 | 2280 | 2340 |
| 48 | 2896 | 2757 | 2623 | 2492 | 2366 | 2243 | 2123 | 2007 | 1893 | 1783 |
| 49 | 2894 | 2755 | 2621 | 2490 | 2364 | 2241 | 2121 | 2005 | 1891 | 1781 |
| 50 | 2891 | 2753 | 2618 | 2488 | 2362 | 2239 | 2119 | 2003 | 1889 | 1779 |
| 51 | 2889 | 2750 | 2616 | 2486 | 2359 | 2237 | 2117 | 2001 | 1888 | 1777 |
| 52 | 2887 | 2748 | 2614 | 2484 | 2357 | 2235 | 2115 | 1999 | 1886 | 1775 |
| 53 | 2884 | 2746 | 2612 | 2482 | 2355 | 2233 | 2113 | 1997 | 1884 | 1774 |
| 54 | 2882 | 2744 | 2610 | 2480 | 2353 | 2231 | 2111 | 1995 | 1882 | 1772 |
| 55 | 2880 | 2741 | 2607 | 2477 | 2351 | 2229 | 2109 | 1993 | 1880 | 1770 |
| 56 | 2877 | 2739 | 2605 | 2475 | 2349 | 2227 | 2107 | 1991 | 1878 | 1768 |
| 57 | 2875 | 2737 | 2603 | 2473 | 2347 | 2225 | 2105 | 1989 | 1876 | 1766 |
| 58 | 2873 | 2735 | 2601 | 2471 | 2345 | 2223 | 2103 | 1987 | 1875 | 1765 |
| 59 | 2870 | 2732 | 2599 | 2469 | 2343 | 2220 | 2101 | 1986 | 1873 | 1763 |
| 60 | 2868 | 2730 | 2596 | 2467 | 2341 | 2218 | 2099 | 1984 | 1871 | 1761 |
| ′ | 30 | 31 | 32 | 33 | 34 | 35 | 36 | 37 | 38 | 39 |

| ′ | 40 | 41 | 42 | 43 | 44 | 45 | 46 | 47 | 48 | 49 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| ″ | 2400 | 2460 | 2520 | 2580 | 2640 | 2700 | 2760 | 2820 | 2880 | 2940 |
| 0 | 1761 | 1654 | 1549 | 1447 | 1347 | 1249 | 1154 | 1061 | 0969 | 0880 |
| 1 | 1759 | 1652 | 1547 | 1445 | 1345 | 1248 | 1152 | 1059 | 0968 | 0878 |
| 2 | 1757 | 1650 | 1546 | 1443 | 1344 | 1246 | 1151 | 1057 | 0966 | 0877 |
| 3 | 1755 | 1648 | 1544 | 1442 | 1342 | 1245 | 1149 | 1056 | 0965 | 0875 |
| 4 | 1754 | 1647 | 1542 | 1440 | 1340 | 1243 | 1148 | 1054 | 0963 | 0874 |
| 5 | 1752 | 1645 | 1540 | 1438 | 1339 | 1241 | 1146 | 1053 | 0962 | 0872 |
| 6 | 1750 | 1643 | 1539 | 1437 | 1337 | 1240 | 1145 | 1051 | 0960 | 0871 |
| 7 | 1748 | 1641 | 1537 | 1435 | 1335 | 1238 | 1143 | 1050 | 0959 | 0869 |
| 8 | 1746 | 1640 | 1535 | 1433 | 1334 | 1237 | 1141 | 1048 | 0957 | 0868 |
| 9 | 1745 | 1638 | 1534 | 1432 | 1332 | 1235 | 1140 | 1047 | 0956 | 0866 |
| 10 | 1743 | 1636 | 1532 | 1430 | 1331 | 1233 | 1138 | 1045 | 0954 | 0865 |
| 11 | 1741 | 1634 | 1530 | 1428 | 1329 | 1232 | 1137 | 1044 | 0953 | 0863 |
| 12 | 1739 | 1633 | 1528 | 1427 | 1327 | 1230 | 1135 | 1042 | 0951 | 0862 |
| 13 | 1737 | 1631 | 1527 | 1425 | 1326 | 1229 | 1134 | 1041 | 0950 | 0860 |
| 14 | 1736 | 1629 | 1525 | 1423 | 1324 | 1227 | 1132 | 1039 | 0948 | 0859 |
| 15 | 1734 | 1627 | 1523 | 1422 | 1322 | 1225 | 1130 | 1037 | 0947 | 0857 |
| 16 | 1732 | 1626 | 1522 | 1420 | 1321 | 1224 | 1129 | 1036 | 0945 | 0856 |
| 17 | 1730 | 1624 | 1520 | 1418 | 1319 | 1222 | 1127 | 1034 | 0944 | 0855 |
| 18 | 1728 | 1622 | 1518 | 1417 | 1317 | 1221 | 1126 | 1033 | 0942 | 0853 |
| 19 | 1727 | 1620 | 1516 | 1415 | 1316 | 1219 | 1124 | 1031 | 0941 | 0852 |
| 20 | 1725 | 1619 | 1515 | 1413 | 1314 | 1217 | 1123 | 1030 | 0939 | 0850 |
| 21 | 1723 | 1617 | 1513 | 1412 | 1313 | 1216 | 1121 | 1028 | 0938 | 0849 |
| 22 | 1721 | 1615 | 1511 | 1410 | 1311 | 1214 | 1119 | 1027 | 0936 | 0847 |
| 23 | 1719 | 1613 | 1510 | 1408 | 1309 | 1213 | 1118 | 1025 | 0935 | 0846 |
| 24 | 1718 | 1612 | 1508 | 1407 | 1308 | 1211 | 1116 | 1024 | 0933 | 0844 |
| 25 | 1716 | 1610 | 1506 | 1405 | 1306 | 1209 | 1115 | 1022 | 0932 | 0843 |
| 26 | 1714 | 1608 | 1504 | 1403 | 1304 | 1208 | 1113 | 1021 | 0930 | 0841 |
| 27 | 1712 | 1606 | 1503 | 1402 | 1303 | 1206 | 1112 | 1019 | 0929 | 0840 |
| 28 | 1711 | 1605 | 1501 | 1400 | 1301 | 1205 | 1110 | 1018 | 0927 | 0838 |
| 29 | 1709 | 1603 | 1499 | 1398 | 1300 | 1203 | 1109 | 1016 | 0926 | 0837 |
| 30 | 1707 | 1601 | 1498 | 1397 | 1298 | 1201 | 1107 | 1015 | 0924 | 0835 |
| ′ | 40 | 41 | 42 | 43 | 44 | 45 | 46 | 47 | 48 | 49 |

| ' | 40 | 41 | 42 | 43 | 44 | 45 | 46 | 47 | 48 | 49 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| " | 2400 | 2460 | 2520 | 2580 | 2640 | 2700 | 2760 | 2820 | 2880 | 2940 |
| 30 | 1707 | 1601 | 1498 | 1397 | 1298 | 1201 | 1107 | 1015 | 0924 | 0835 |
| 31 | 1705 | 1599 | 1496 | 1395 | 1296 | 1200 | 1105 | 1013 | 0923 | 0834 |
| 32 | 1703 | 1598 | 1494 | 1393 | 1295 | 1198 | 1104 | 1012 | 0921 | 0833 |
| 33 | 1702 | 1596 | 1493 | 1392 | 1293 | 1197 | 1102 | 1010 | 0920 | 0831 |
| 34 | 1700 | 1594 | 1491 | 1390 | 1291 | 1195 | 1101 | 1008 | 0918 | 0830 |
| 35 | 1698 | 1592 | 1489 | 1388 | 1290 | 1193 | 1099 | 1007 | 0917 | 0828 |
| 36 | 1696 | 1591 | 1487 | 1387 | 1288 | 1192 | 1098 | 1005 | 0915 | 0827 |
| 37 | 1694 | 1589 | 1486 | 1385 | 1287 | 1190 | 1096 | 1004 | 0914 | 0825 |
| 38 | 1693 | 1587 | 1484 | 1383 | 1285 | 1189 | 1095 | 1002 | 0912 | 0824 |
| 39 | 1691 | 1585 | 1482 | 1382 | 1283 | 1187 | 1093 | 1001 | 0911 | 0822 |
| 40 | 1689 | 1584 | 1481 | 1380 | 1282 | 1186 | 1091 | 0999 | 0909 | 0821 |
| 41 | 1687 | 1582 | 1479 | 1378 | 1280 | 1184 | 1090 | 0998 | 0908 | 0819 |
| 42 | 1686 | 1580 | 1477 | 1377 | 1278 | 1182 | 1088 | 0996 | 0906 | 0818 |
| 43 | 1684 | 1578 | 1476 | 1375 | 1277 | 1181 | 1087 | 0995 | 0905 | 0816 |
| 44 | 1682 | 1577 | 1474 | 1373 | 1275 | 1179 | 1085 | 0993 | 0903 | 0815 |
| 45 | 1680 | 1575 | 1472 | 1372 | 1274 | 1178 | 1084 | 0992 | 0902 | 0814 |
| 46 | 1678 | 1573 | 1470 | 1370 | 1272 | 1176 | 1082 | 0990 | 0900 | 0812 |
| 47 | 1677 | 1571 | 1469 | 1368 | 1270 | 1174 | 1081 | 0989 | 0899 | 0811 |
| 48 | 1675 | 1570 | 1467 | 1367 | 1269 | 1173 | 1079 | 0987 | 0897 | 0809 |
| 49 | 1673 | 1568 | 1465 | 1365 | 1267 | 1171 | 1078 | 0986 | 0896 | 0808 |
| 50 | 1671 | 1566 | 1464 | 1363 | 1266 | 1170 | 1076 | 0984 | 0894 | 0806 |
| 51 | 1670 | 1565 | 1462 | 1362 | 1264 | 1168 | 1074 | 0983 | 0893 | 0805 |
| 52 | 1668 | 1563 | 1460 | 1360 | 1262 | 1167 | 1073 | 0981 | 0891 | 0803 |
| 53 | 1666 | 1561 | 1459 | 1359 | 1261 | 1165 | 1071 | 0980 | 0890 | 0802 |
| 54 | 1664 | 1559 | 1457 | 1357 | 1259 | 1163 | 1070 | 0978 | 0888 | 0801 |
| 55 | 1663 | 1558 | 1455 | 1355 | 1257 | 1162 | 1068 | 0977 | 0887 | 0799 |
| 56 | 1661 | 1556 | 1454 | 1354 | 1256 | 1160 | 1067 | 0975 | 0885 | 0798 |
| 57 | 1659 | 1554 | 1452 | 1352 | 1254 | 1159 | 1065 | 0974 | 0884 | 0796 |
| 58 | 1657 | 1552 | 1450 | 1350 | 1253 | 1157 | 1064 | 0972 | 0883 | 0795 |
| 59 | 1655 | 1551 | 1449 | 1349 | 1251 | 1156 | 1062 | 0971 | 0881 | 0793 |
| 60 | 1654 | 1549 | 1447 | 1347 | 1249 | 1154 | 1061 | 0969 | 0880 | 0792 |
| ' | 40 | 41 | 42 | 43 | 44 | 45 | 46 | 47 | 48 | 49 |

| ' | 50 | 51 | 52 | 53 | 54 | 55 | 56 | 57 | 58 | 59 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| " | 3000 | 3060 | 3120 | 3180 | 3240 | 3300 | 3360 | 3420 | 3480 | 3540 |
| 0 | 0792 | 0706 | 0621 | 0539 | 0458 | 0378 | 0300 | 0223 | 0147 | 0073 |
| 1 | 0790 | 0704 | 0620 | 0537 | 0456 | 0377 | 0298 | 0221 | 0146 | 0072 |
| 2 | 0789 | 0703 | 0619 | 0536 | 0455 | 0375 | 0297 | 0220 | 0145 | 0071 |
| 3 | 0787 | 0702 | 0617 | 0535 | 0454 | 0374 | 0296 | 0219 | 0143 | 0069 |
| 4 | 0786 | 0700 | 0616 | 0533 | 0452 | 0373 | 0294 | 0218 | 0142 | 0068 |
| 5 | 0785 | 0699 | 0615 | 0532 | 0451 | 0371 | 0293 | 0216 | 0141 | 0067 |
| 6 | 0783 | 0697 | 0613 | 0531 | 0450 | 0370 | 0292 | 0215 | 0140 | 0066 |
| 7 | 0782 | 0696 | 0612 | 0529 | 0448 | 0369 | 0291 | 0214 | 0139 | 0064 |
| 8 | 0780 | 0694 | 0610 | 0528 | 0447 | 0367 | 0289 | 0213 | 0137 | 0063 |
| 9 | 0779 | 0693 | 0609 | 0526 | 0446 | 0366 | 0288 | 0211 | 0136 | 0062 |
| 10 | 0777 | 0692 | 0608 | 0525 | 0444 | 0365 | 0287 | 0210 | 0135 | 0061 |
| 11 | 0776 | 0690 | 0606 | 0524 | 0443 | 0363 | 0285 | 0209 | 0134 | 0060 |
| 12 | 0774 | 0689 | 0605 | 0522 | 0442 | 0362 | 0284 | 0208 | 0132 | 0058 |
| ' | 50 | 51 | 52 | 53 | 54 | 55 | 56 | 57 | 58 | 59 |

| ′ | 50 | 51 | 52 | 53 | 54 | 55 | 56 | 57 | 58 | 59 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| ″ | 3000 | 3060 | 3120 | 3180 | 3240 | 3300 | 3360 | 3420 | 3480 | 3540 |
| 12 | 0774 | 0689 | 0605 | 0522 | 0442 | 0362 | 0284 | 0208 | 0132 | 0058 |
| 13 | 0773 | 0687 | 0603 | 0521 | 0440 | 0361 | 0283 | 0206 | 0131 | 0057 |
| 14 | 0772 | 0686 | 0602 | 0520 | 0439 | 0359 | 0282 | 0205 | 0130 | 0056 |
| 15 | 0770 | 0685 | 0601 | 0518 | 0438 | 0358 | 0280 | 0204 | 0129 | 0055 |
| 16 | 0769 | 0683 | 0599 | 0517 | 0436 | 0357 | 0279 | 0202 | 0127 | 0053 |
| 17 | 0767 | 0682 | 0598 | 0516 | 0435 | 0356 | 0278 | 0201 | 0126 | 0052 |
| 18 | 0766 | 0680 | 0596 | 0514 | 0434 | 0354 | 0276 | 0200 | 0125 | 0051 |
| 19 | 0764 | 0679 | 0595 | 0513 | 0432 | 0353 | 0275 | 0199 | 0124 | 0050 |
| 20 | 0763 | 0678 | 0594 | 0512 | 0431 | 0352 | 0274 | 0197 | 0122 | 0049 |
| 21 | 0762 | 0676 | 0592 | 0510 | 0430 | 0350 | 0273 | 0196 | 0121 | 0047 |
| 22 | 0760 | 0675 | 0591 | 0509 | 0428 | 0349 | 0271 | 0195 | 0120 | 0046 |
| 23 | 0759 | 0673 | 0590 | 0507 | 0427 | 0348 | 0270 | 0194 | 0119 | 0045 |
| 24 | 0757 | 0672 | 0588 | 0506 | 0426 | 0346 | 0269 | 0192 | 0117 | 0044 |
| 25 | 0756 | 0670 | 0587 | 0505 | 0424 | 0345 | 0267 | 0191 | 0116 | 0042 |
| 26 | 0754 | 0669 | 0585 | 0503 | 0423 | 0344 | 0266 | 0190 | 0115 | 0041 |
| 27 | 0753 | 0668 | 0584 | 0502 | 0422 | 0342 | 0265 | 0189 | 0114 | 0040 |
| 28 | 0751 | 0666 | 0583 | 0501 | 0420 | 0341 | 0264 | 0187 | 0112 | 0039 |
| 29 | 0750 | 0665 | 0581 | 0499 | 0419 | 0340 | 0262 | 0186 | 0111 | 0038 |
| 30 | 0749 | 0663 | 0580 | 0498 | 0418 | 0339 | 0261 | 0185 | 0110 | 0036 |
| 31 | 0747 | 0662 | 0579 | 0497 | 0416 | 0337 | 0260 | 0184 | 0109 | 0035 |
| 32 | 0746 | 0661 | 0577 | 0495 | 0415 | 0336 | 0258 | 0182 | 0107 | 0034 |
| 33 | 0744 | 0659 | 0576 | 0494 | 0414 | 0335 | 0257 | 0181 | 0106 | 0033 |
| 34 | 0743 | 0658 | 0574 | 0493 | 0412 | 0333 | 0256 | 0180 | 0105 | 0031 |
| 35 | 0741 | 0656 | 0573 | 0491 | 0411 | 0332 | 0255 | 0179 | 0104 | 0030 |
| 36 | 0740 | 0655 | 0572 | 0490 | 0410 | 0331 | 0253 | 0177 | 0103 | 0029 |
| 37 | 0739 | 0654 | 0570 | 0489 | 0408 | 0329 | 0252 | 0176 | 0101 | 0028 |
| 38 | 0737 | 0652 | 0569 | 0487 | 0407 | 0328 | 0251 | 0175 | 0100 | 0027 |
| 39 | 0736 | 0651 | 0568 | 0486 | 0406 | 0327 | 0250 | 0174 | 0099 | 0025 |
| 40 | 0734 | 0649 | 0566 | 0484 | 0404 | 0326 | 0248 | 0172 | 0098 | 0024 |
| 41 | 0733 | 0648 | 0565 | 0483 | 0403 | 0324 | 0247 | 0171 | 0096 | 0023 |
| 42 | 0731 | 0647 | 0563 | 0482 | 0402 | 0323 | 0246 | 0170 | 0095 | 0022 |
| 43 | 0730 | 0645 | 0562 | 0480 | 0400 | 0322 | 0244 | 0169 | 0094 | 0021 |
| 44 | 0729 | 0644 | 0561 | 0479 | 0399 | 0320 | 0243 | 0167 | 0093 | 0019 |
| 45 | 0727 | 0642 | 0559 | 0478 | 0398 | 0319 | 0242 | 0166 | 0091 | 0018 |
| 46 | 0726 | 0641 | 0558 | 0476 | 0396 | 0318 | 0241 | 0165 | 0090 | 0017 |
| 47 | 0724 | 0640 | 0557 | 0475 | 0395 | 0316 | 0239 | 0163 | 0089 | 0016 |
| 48 | 0723 | 0638 | 0555 | 0474 | 0394 | 0315 | 0238 | 0162 | 0088 | 0015 |
| 49 | 0721 | 0637 | 0554 | 0472 | 0392 | 0314 | 0237 | 0161 | 0087 | 0013 |
| 50 | 0720 | 0635 | 0552 | 0471 | 0391 | 0313 | 0235 | 0160 | 0085 | 0012 |
| 51 | 0719 | 0634 | 0551 | 0470 | 0390 | 0311 | 0234 | 0158 | 0084 | 0011 |
| 52 | 0717 | 0633 | 0550 | 0468 | 0388 | 0310 | 0233 | 0157 | 0083 | 0010 |
| 53 | 0716 | 0631 | 0548 | 0467 | 0387 | 0309 | 0232 | 0156 | 0082 | 0008 |
| 54 | 0714 | 0630 | 0547 | 0466 | 0386 | 0307 | 0230 | 0155 | 0080 | 0007 |
| 55 | 0713 | 0628 | 0546 | 0464 | 0384 | 0306 | 0229 | 0153 | 0079 | 0006 |
| 56 | 0711 | 0627 | 0544 | 0463 | 0383 | 0305 | 0228 | 0152 | 0078 | 0005 |
| 57 | 0710 | 0626 | 0543 | 0462 | 0382 | 0304 | 0227 | 0151 | 0077 | 0004 |
| 58 | 0709 | 0624 | 0541 | 0460 | 0381 | 0302 | 0225 | 0150 | 0075 | 0002 |
| 59 | 0707 | 0623 | 0540 | 0459 | 0379 | 0301 | 0224 | 0148 | 0074 | 0001 |
| 60 | 0706 | 0621 | 0539 | 0458 | 0378 | 0300 | 0223 | 0147 | 0073 | 0000 |
| ′ | 50 | 51 | 52 | 53 | 54 | 55 | 56 | 57 | 58 | 59 |

## Coefficientes differentiae 1, 2, 3, 4, 5 et 6tae

| $x$ | $x.\frac{x-1}{2}$ | $x.\frac{x-1}{2}.\frac{x-2}{3}$ | $x\ldots\frac{x-3}{4}$ | $x\ldots\frac{x-4}{5}$ | $x\ldots\frac{x-5}{6}$ |
|---|---|---|---|---|---|
| 0.01 | 0.0049500 | 0.0032835 | 0.0024544 | 0.0019586 | 0.0016289 |
| 0.02 | 0.0098000 | 0.0064680 | 0.0048187 | 0.0038357 | 0.0031836 |
| 0.03 | 0.0145500 | 0.0095545 | 0.0070942 | 0.0056328 | 0.0046658 |
| 0.04 | 0.0192000 | 0.0125440 | 0.0092825 | 0.0073518 | 0.0060773 |
| 0.05 | 0.0237500 | 0.0154375 | 0.0113852 | 0.0089943 | 0.0070863 |
| 0.06 | 0.0282000 | 0.0182360 | 0.0134035 | 0.0105619 | 0.0086960 |
| 0.07 | 0.0325500 | 0.0209405 | 0.0153389 | 0.0120564 | 0.0099063 |
| 0.08 | 0.0368000 | 0.0235520 | 0.0171930 | 0.0134793 | 0.0110530 |
| 0.09 | 0.0409500 | 0.0260715 | 0.0189670 | 0.0148322 | 0.0121377 |
| 0.10 | 0.0450000 | 0.0285000 | 0.0206625 | 0.0161168 | 0.0131620 |
| 0.11 | 0.0489500 | 0.0308385 | 0.0222808 | 0.0173345 | 0.0141276 |
| 0.12 | 0.0528000 | 0.0330880 | 0.0238234 | 0.0184869 | 0.0150368 |
| 0.13 | 0.0565500 | 0.0352495 | 0.0252915 | 0.0195756 | 0.0158889 |
| 0.14 | 0.0602000 | 0.0373240 | 0.0266867 | 0.0206021 | 0.0166877 |
| 0.15 | 0.0637500 | 0.0393125 | 0.0280102 | 0.0215678 | 0.0174340 |
| 0.16 | 0.0672000 | 0.0412160 | 0.0292634 | 0.0224743 | 0.0181293 |
| 0.17 | 0.0705500 | 0.0430355 | 0.0304476 | 0.0233229 | 0.0187749 |
| 0.18 | 0.0738000 | 0.0447720 | 0.0315643 | 0.0241151 | 0.0193723 |
| 0.19 | 0.0769500 | 0.0464265 | 0.0326146 | 0.0248523 | 0.0199232 |
| 0.20 | 0.0800000 | 0.0480000 | 0.0336000 | 0.0255360 | 0.0204288 |
| 0.21 | 0.0829500 | 0.0494935 | 0.0345217 | 0.0261675 | 0.0208904 |
| 0.22 | 0.0858000 | 0.0509080 | 0.0353811 | 0.0267404 | 0.0213032 |
| 0.23 | 0.0885500 | 0.0522445 | 0.0361793 | 0.0272792 | 0.0216870 |
| 0.24 | 0.0912000 | 0.0535040 | 0.0369178 | 0.0277622 | 0.0220247 |
| 0.25 | 0.0937500 | 0.0546875 | 0.0375977 | 0.0281982 | 0.0223236 |
| 0.26 | 0.0962000 | 0.0557960 | 0.0382203 | 0.0285888 | 0.0225851 |
| 0.27 | 0.0985500 | 0.0568305 | 0.0387868 | 0.0289350 | 0.0227937 |
| 0.28 | 0.1008000 | 0.0577920 | 0.0392986 | 0.0292381 | 0.0230006 |
| 0.29 | 0.1029500 | 0.0586815 | 0.0397567 | 0.0294995 | 0.0231571 |
| 0.30 | 0.1050000 | 0.0595000 | 0.0401625 | 0.0297202 | 0.0232808 |
| 0.31 | 0.1069500 | 0.0602485 | 0.0405171 | 0.0299016 | 0.0233731 |
| 0.32 | 0.1088000 | 0.0609280 | 0.0408218 | 0.0300448 | 0.0234350 |
| 0.33 | 0.1105500 | 0.0615395 | 0.0410776 | 0.0301510 | 0.0234675 |
| 0.34 | 0.1122000 | 0.0620840 | 0.0412858 | 0.0302212 | 0.0234718 |
| 0.35 | 0.1137500 | 0.0625625 | 0.0414476 | 0.0302568 | 0.0234490 |
| 0.36 | 0.1152000 | 0.0629760 | 0.0415642 | 0.0302587 | 0.0233999 |
| 0.37 | 0.1165500 | 0.0633255 | 0.0416365 | 0.0302281 | 0.0233260 |
| 0.38 | 0.1178000 | 0.0636120 | 0.0416659 | 0.0301661 | 0.0232279 |
| 0.39 | 0.1189500 | 0.0638365 | 0.0416533 | 0.0300737 | 0.0231068 |
| 0.40 | 0.1200000 | 0.0640000 | 0.0416000 | 0.0299520 | 0.0229632 |
| 0.41 | 0.1209500 | 0.0641035 | 0.0415070 | 0.0298020 | 0.0227985 |
| 0.42 | 0.1218000 | 0.0641480 | 0.0413755 | 0.0292248 | 0.0226136 |
| 0.43 | 0.1225500 | 0.0641345 | 0.0412064 | 0.0294214 | 0.0224093 |
| 0.44 | 0.1232000 | 0.0640640 | 0.0410010 | 0.0291927 | 0.0221864 |
| 0.45 | 0.1237500 | 0.0639375 | 0.0407602 | 0.0289397 | 0.0219459 |
| 0.46 | 0.1242000 | 0.0637560 | 0.0404851 | 0.0286636 | 0.0216888 |
| 0.47 | 0.1245500 | 0.0635205 | 0.0401767 | 0.0283648 | 0.0214154 |
| 0.48 | 0.1248000 | 0.0632320 | 0.0398362 | 0.0280447 | 0.0211270 |
| 0.49 | 0.1249500 | 0.0628915 | 0.0394644 | 0.0277040 | 0.0208242 |
| 0.50 | 0.1250000 | 0.0625000 | 0.0390625 | 0.0273438 | 0.0205078 |

in methodo interpolandi juxta ſyſtema decimale.

| $x$ | $\frac{x.\overline{x-1}}{2}$ | $\frac{x.\overline{x-1}.\overline{x-2}}{2\quad 3}$ | $\frac{x\ldots\overline{x-3}}{4}$ | $\frac{x\ldots\overline{x-4}}{5}$ | $\frac{x\ldots\overline{x-5}}{6}$ |
|---|---|---|---|---|---|
| 0. 51 | 0. 1249500 | 0. 0620585 | 0. 0386314 | 0. 0269647 | 0. 0200119 |
| 0. 52 | 0. 1248000 | 0. 0615680 | 0. 0381722 | 0. 0265678 | 0. 0198373 |
| 0. 53 | 0. 1245500 | 0. 0610295 | 0. 0376857 | 0. 0261539 | 0. 0194847 |
| 0. 54 | 0. 1242000 | 0. 0604440 | 0. 0371731 | 0. 0257238 | 0. 0191213 |
| 0. 55 | 0. 1237500 | 0. 0598125 | 0. 0366351 | 0. 0252783 | 0. 0187481 |
| 0. 56 | 0. 1232000 | 0. 0591360 | 0. 0360730 | 0. 0248182 | 0. 0183655 |
| 0. 57 | 0. 1225500 | 0. 0584155 | 0. 0354874 | 0. 0243444 | 0. 0179743 |
| 0. 58 | 0. 1218000 | 0. 0576520 | 0. 0348795 | 0. 0238576 | 0. 0175751 |
| 0. 59 | 0. 1209500 | 0. 0568465 | 0. 0342500 | 0. 0233585 | 0. 0171685 |
| 0. 60 | 0. 1200000 | 0. 0560000 | 0. 0336000 | 0. 0228480 | 0. 0167552 |
| 0. 61 | 0. 1189500 | 0. 0551135 | 0. 0329303 | 0. 0223268 | 0. 0163358 |
| 0. 62 | 0. 1178000 | 0. 0541880 | 0. 0322419 | 0. 0217955 | 0. 0159107 |
| 0. 63 | 0. 1165500 | 0. 0532245 | 0. 0315355 | 0. 0212549 | 0. 0154806 |
| 0. 64 | 0. 1152000 | 0. 0522240 | 0. 0308122 | 0. 0207058 | 0. 0150462 |
| 0. 65 | 0. 1137500 | 0. 0511875 | 0. 0300727 | 0. 0201487 | 0. 0146078 |
| 0. 66 | 0. 1122000 | 0. 0501160 | 0. 0293179 | 0. 0195843 | 0. 0141660 |
| 0. 67 | 0. 1105500 | 0. 0490105 | 0. 0285486 | 0. 0190134 | 0. 0137213 |
| 0. 68 | 0. 1088000 | 0. 0478720 | 0. 0277658 | 0. 0184365 | 0. 0132743 |
| 0. 69 | 0. 1069500 | 0. 0467015 | 0. 0269701 | 0. 0178542 | 0. 0128253 |
| 0. 70 | 0. 1050000 | 0. 0455000 | 0. 0261625 | 0. 0172672 | 0. 0123748 |
| 0. 71 | 0. 1029500 | 0. 0442685 | 0. 0253437 | 0. 0166762 | 0. 0119235 |
| 0. 72 | 0. 1008000 | 0. 0430080 | 0. 0245146 | 0. 0160816 | 0. 0114715 |
| 0. 73 | 0. 0985500 | 0. 0417195 | 0. 0236758 | 0. 0154840 | 0. 0110194 |
| 0. 74 | 0. 0962000 | 0. 0404040 | 0. 0228283 | 0. 0148840 | 0. 0105676 |
| 0. 75 | 0. 0937500 | 0. 0390625 | 0. 0219727 | 0. 0142822 | 0. 0101165 |
| 0. 76 | 0. 0912000 | 0. 0376960 | 0. 0211098 | 0. 0136791 | 0. 0096666 |
| 0. 77 | 0. 0885500 | 0. 0363055 | 0. 0202403 | 0. 0130752 | 0. 0092180 |
| 0. 78 | 0. 0858000 | 0. 0348920 | 0. 0193651 | 0. 0124711 | 0. 0087713 |
| 0. 79 | 0. 0829500 | 0. 0334565 | 0. 0184847 | 0. 0118672 | 0. 0083251 |
| 0. 80 | 0. 0800000 | 0. 0320000 | 0. 0176000 | 0. 0112640 | 0. 0079181 |
| 0. 81 | 0. 0769500 | 0. 0305235 | 0. 0167116 | 0. 0106620 | 0. 0074456 |
| 0. 82 | 0. 0738000 | 0. 0290280 | 0. 0158203 | 0. 0100617 | 0. 0070096 |
| 0. 83 | 0. 0705500 | 0. 0275145 | 0. 0149266 | 0. 0094635 | 0. 0065604 |
| 0. 84 | 0. 0672000 | 0. 0259840 | 0. 0140314 | 0. 0088678 | 0. 0061483 |
| 0. 85 | 0. 0637500 | 0. 0244375 | 0. 0131352 | 0. 0082752 | 0. 0057237 |
| 0. 86 | 0. 0602000 | 0. 0228760 | 0. 0122387 | 0. 0076859 | 0. 0053033 |
| 0. 87 | 0. 0565500 | 0. 0213005 | 0. 0113425 | 0. 0071004 | 0. 0048874 |
| 0. 88 | 0. 0528000 | 0. 0197120 | 0. 0104474 | 0. 0065192 | 0. 0044765 |
| 0. 89 | 0. 0489500 | 0. 0181115 | 0. 0095538 | 0. 0059425 | 0. 0040539 |
| 0. 90 | 0. 0450000 | 0. 0165000 | 0. 0086625 | 0. 0053707 | 0. 0036700 |
| 0. 91 | 0. 0409500 | 0. 0148785 | 0. 0077740 | 0. 0048043 | 0. 0032749 |
| 0. 92 | 0. 0368000 | 0. 0132480 | 0. 0068890 | 0. 0042360 | 0. 0028805 |
| 0. 93 | 0. 0325500 | 0. 0116095 | 0. 0060079 | 0. 0036889 | 0. 0025023 |
| 0. 94 | 0. 0282000 | 0. 0099640 | 0. 0051315 | 0. 0031405 | 0. 0021251 |
| 0. 95 | 0. 0237500 | 0. 0083125 | 0. 0042602 | 0. 0025987 | 0. 0017541 |
| 0. 96 | 0. 0192000 | 0. 0066560 | 0. 0033946 | 0. 0020639 | 0. 0013897 |
| 0. 97 | 0. 0145500 | 0. 0049955 | 0. 0025352 | 0. 0015363 | 0. 0010319 |
| 0. 98 | 0. 0098000 | 0. 0033320 | 0. 0016827 | 0. 0010163 | 0. 0006809 |
| 0. 99 | 0. 0049500 | 0. 0016665 | 0. 0008374 | 0. 0005041 | 0. 0003369 |
| 1. 00 | 0. 0000000 | 0. 0000000 | 0. 0000000 | 0. 0000000 | 0. 0000000 |

Reductio coefficientium ſerierum quarumdam infinitarum in fractiones decimales, una cum eorumdem logarithmis.

| Coeffic. | Fract. dec. | Logarith. | Coeffic. | Fract. dec. | Logarith. |
|---|---|---|---|---|---|
| $\frac{1}{2}$ | 0.5000000000 | 0.6989700—1 | $\frac{1}{2.3}$ | 0.1666666667 | 0.2218487—1 |
| $\frac{1}{2.4}$ | 0.1250000000 | 0.0969100—1 | $\frac{1.3}{2.4.5}$ | 0.0750000000 | 0.8750613—2 |
| $\frac{1.3}{2.4.6}$ | 0.0625000000 | 0.7958800—2 | $\frac{1.3.5}{2.4.6.7}$ | 0.0446428571 | 0.6497519—2 |
| $\frac{1.3.5}{2.4.6.8}$ | 0.0390625000 | 0.5917600—2 | $\frac{1.3.5.7}{2.4.6.8.9}$ | 0.0303819444 | 0.4826156—2 |
| $\frac{1.3.5.7}{2.4\ldots 10}$ | 0.0273437500 | 0.4368653—2 | $\frac{1.3.5.7.9}{2.4\ldots 10.11}$ | 0.0223721591 | 0.3497078—2 |
| $\frac{1.3\ldots 9}{2.4\ldots 12}$ | 0.0205078125 | 0.3119212—2 | $\frac{1.3\ldots 9.11}{2.4\ldots 12.13}$ | 0.0173527644 | 0.2393687—2 |
| $\frac{1.3\ldots 11}{2.4\ldots 14}$ | 0.0161132812 | 0.2071840—2 | $\frac{1.3\ldots 11.13}{2.4\ldots 14.15}$ | 0.0139648437 | 0.1450360—2 |
| $\frac{1.3\ldots 13}{2.4\ldots 16}$ | 0.0130920410 | 0.1170073—2 | $\frac{1.3\ldots 13.15}{2.4\ldots 16.17}$ | 0.0115518009 | 0.0626497—2 |
| $\frac{1.3\ldots 15}{2.4\ldots 18}$ | 0.0109100342 | 0.0378260—2 | $\frac{1.3\ldots 15.17}{2.4\ldots 18.19}$ | 0.0097616095 | 0.9895214—3 |
| $\frac{1.3\ldots 17}{2.4\ldots 20}$ | 0.0092735291 | 0.9672450—3 | $\frac{1.3\ldots 17.19}{2.4\ldots 20.21}$ | 0.0083903358 | 0.9237794—3 |
| $\frac{1}{2}$ | 0.5000000000 | 0.6989700—1 | $\frac{1}{2.3}$ | 0.1666666667 | 0.2218487—1 |
| $\frac{1.3}{2.4}$ | 0.3750000000 | 0.5740313—1 | $\frac{1}{2.4.5}$ | 0.0250000000 | 0.3979400—2 |
| $\frac{1.3.5}{2.4.6}$ | 0.3125000000 | 0.4948500—1 | $\frac{1.3}{2.4.6.7}$ | 0.0089285714 | 0.9507819—3 |
| $\frac{1.3.5.7}{2.4.6.8}$ | 0.2734375000 | 0.4368653—1 | $\frac{1.3.5}{2.4.6.8.9}$ | 0.0043402778 | 0.6375174—3 |
| $\frac{1.3\ldots 9}{2.4\ldots 10}$ | 0.2460937500 | 0.3911005—1 | $\frac{1.3.5.7}{2.4\ldots 10.11}$ | 0.0024857954 | 0.3954754—3 |
| $\frac{1.3\ldots 11}{2.4\ldots 12}$ | 0.2255859375 | 0.3533119—1 | $\frac{1.3.5.7.9}{2.4\ldots 12.13}$ | 0.0015775251 | 0.1979763—3 |
| $\frac{1.3\ldots 13}{2.4\ldots 14}$ | 0.2094726562 | 0.3201273—1 | $\frac{1.3\ldots 9.11}{2.4\ldots 14.15}$ | 0.0010742187 | 0.0310926—3 |
| $\frac{1.3\ldots 15}{2.4\ldots 16}$ | 0.1963806152 | 0.2930986—1 | $\frac{1.3\ldots 11.13}{2.4\ldots 16.17}$ | 0.0007701201 | 0.8865584—4 |
| $\frac{1.3\ldots 17}{2.4\ldots 18}$ | 0.1854705811 | 0.2682750—1 | $\frac{1.3\ldots 13.15}{2.4\ldots 18.19}$ | 0.0005742123 | 0.7590725—4 |
| $\frac{1.3\ldots 19}{2.4\ldots 20}$ | 0.1761970520 | 0.2459986—1 | $\frac{1.3\ldots 15.17}{2.4\ldots 20.21}$ | 0.0004415966 | 0.6450257—4 |

# VI.

# DIVERSAE TABULAE

delectationibus aſtronomicis inſervientes.

# VI.

# VERSCHIEDENE TAFELN

zu

aſtronomiſchen Ergötzungen eingerichtet.

Elevatio Horizontis adparentis ſupra verum ad diverſas diſtantias in hexapedis pariſinis expreſſas una cum angulo ad centrum poſita diametro globi terreſtris = 6543210 hexapedis pariſinis. (Toiſes.)

Erhöhung des ſcheinbaren Horizonts über den wahren auf unſerer Erdkugel für den Durchmeſſer 6543210 Par. Tois. nebſt dem ganzen und halben Mittelpunkts - Winkel.

| Diſt. in h.p. | Elev. hor. adp. pol.lin | Ang. ad centr. m. ſ | ½Ang. ad centr. m. ſ. | Diſt. in hex.p. | Elev. hor. adp. p. pol. | Ang. ad centr. m. ſ. | ½Ang. ad centr. m. ſ. | Diſt. in hex.par | Ele. hor. adp. ped. | Ang. ad. centr. m. ſ. | ½Ang. ad centr. m. ſ. |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 123.1 | 0. 2 | 0. 7.6 | 0. 3.8 | 921.0 | 9. 4 | 0.58.0 | 0.29.0 | 4552.0 | 19.0 | 4.47.0 | 2.23.5 |
| 174.0 | 0. 4 | 0.10.8 | 0. 5.4 | 937.3 | 9. 8 | 0.59.2 | 0.29.6 | 4670.2 | 20.0 | 4.54.4 | 2.27.2 |
| 213.2 | 0. 6 | 0.13.4 | 0. 6.7 | 953.3 | 10. 0 | 1. 0.0 | 0.30.0 | 4785.5 | 21.0 | 5. 1.6 | 2.30.8 |
| 246.1 | 0. 8 | 0.15.4 | 0. 7.7 | 976.8 | 10. 6 | 1. 1.6 | 0.30.8 | 4898.2 | 22.0 | 5. 8.8 | 2.34.4 |
| 275.2 | 0.10 | 0.17.2 | 0. 8.6 | 999.8 | 11. 0 | 1. 3.0 | 0.31.5 | 5008.2 | 23.0 | 5.15.8 | 2.37.9 |
| 301.5 | 1. 0 | 0.19.0 | 0. 9.5 | 1022.2 | 11. 6 | 1. 4.4 | 0.32.2 | 5116.0 | 24.0 | 5.22.4 | 2.41.2 |
| 325.6 | 1. 2 | 0.20.4 | 0.10.2 | 1044.3 | 12. 0 | 1. 5.8 | 0.32.9 | 5221.4 | 25.0 | 5.29.2 | 2.44.6 |
| 348.1 | 1. 4 | 0.21.8 | 0.10.9 | 1086.9 | 13. 0 | 1. 8.6 | 0.34.3 | 5324.9 | 26.0 | 5.35.6 | 2.47.8 |
| 369.2 | 1. 6 | 0.23.2 | 0.11.6 | 1127.9 | 14. 0 | 1.11.0 | 0.35.5 | 5426.3 | 27.0 | 5.42.0 | 2.51.0 |
| 389.2 | 1. 8 | 0.24.4 | 0.12.2 | 1167.5 | 15. 0 | 1.13.6 | 0.36.8 | 5525.9 | 28.0 | 5.48.4 | 2.54.2 |
| 408.2 | 1.10 | 0.25.6 | 0.12.8 | 1205.8 | 1. 4 | 1.16.0 | 0.38.0 | 5719.8 | 30.0 | 6. 0.6 | 3. 0.3 |
| 426.3 | 2. 0 | 0.26.8 | 0.13.4 | 1242.9 | 1. 5 | 1.18.4 | 0.39.2 | 5906.7 | 32.0 | 6.12.4 | 3. 6.2 |
| 443.7 | 2. 2 | 0.28.0 | 0.14.0 | 1278.9 | 1. 6 | 1.20.6 | 0.40.3 | 6089.2 | 34.0 | 6.23.8 | 3.11.9 |
| 460.4 | 2. 4 | 0.29.0 | 0.14.5 | 1314.0 | 1. 7 | 1.22.8 | 0.41.4 | 6265.7 | 36.0 | 6.35.0 | 3.17.5 |
| 476.7 | 2. 6 | 0.30.0 | 0.15.0 | 1348.1 | 1. 8 | 1.25.0 | 0.42.5 | 6437.4 | 38.0 | 6.45.8 | 3.22.9 |
| 492.3 | 2. 8 | 0.31.0 | 0.15.5 | 1381.5 | 1. 9 | 1.27.0 | 0.43.5 | 6604.5 | 40.0 | 6.56.4 | 3.28.2 |
| 507.4 | 2.10 | 0.32.0 | 0.16.0 | 1414.0 | 1.10 | 1.29.0 | 0.44.5 | 6767.9 | 42.0 | 7. 6.6 | 3.33.3 |
| 522.1 | 3. 0 | 0.32.8 | 0.16.4 | 1445.7 | 1.11 | 1.31.2 | 0.45.6 | 6927.2 | 44.0 | 7.16.4 | 3.38.2 |
| 536.5 | 3. 2 | 0.33.8 | 0.16.9 | 1476.8 | 2. 0 | 1.33.0 | 0.46.5 | 7081.9 | 46.0 | 7.26.4 | 3.43.2 |
| 550.4 | 3. 4 | 0.34.6 | 0.17.3 | 1537.1 | 2. 2 | 1.36.8 | 0.48.4 | 7235.0 | 48.0 | 7.36.0 | 3.48.0 |
| 564.0 | 3. 6 | 0.35.6 | 0.17.8 | 1595.2 | 2. 4 | 1.40.6 | 0.50.3 | 7383.8 | 50. | 7.45.6 | 3.52.8 |
| 577.2 | 3. 8 | 0.36.4 | 0.18.2 | 1651.2 | 2. 6 | 1.44.2 | 0.52.1 | 7530.4 | 52. | 7.54.8 | 3.57.4 |
| 590.2 | 3.10 | 0.37.2 | 0.18.6 | 1705.3 | 2. 8 | 1.47.6 | 0.53.8 | 7674.0 | 54. | 8. 3.8 | 4. 1.9 |
| 602.9 | 4. 0 | 0.38.0 | 0.19.0 | 1757.8 | 2.10 | 1.50.8 | 0.55.4 | 7814.7 | 56. | 8.12.6 | 4. 6.3 |
| 615.4 | 4. 2 | 0.38.8 | 0.19.4 | 1808.8 | 3. 0 | 1.54.0 | 0.57.0 | 7953.0 | 58. | 8.21.4 | 4.10.7 |
| 627.5 | 4. 4 | 0.39.4 | 0.19.7 | 1906.6 | 3. 4 | 2. 0.2 | 1. 0.1 | 8089.1 | 60. | 8.30.0 | 4.15.0 |
| 639.5 | 4. 6 | 0.40.4 | 0.20.2 | 1999.6 | 3. 8 | 2. 6.0 | 1. 3.0 | 8222.8 | 62. | 8.38.4 | 4.19.2 |
| 651.2 | 4. 8 | 0.41.0 | 0.20.5 | 2088.6 | 4. 0 | 2.11.6 | 1. 5.8 | 8354.3 | 64. | 8.46.6 | 4.23.3 |
| 663.5 | 4.10 | 0.41.8 | 0.20.9 | 2173.9 | 4. 4 | 2.17.0 | 1. 8.5 | 8483.8 | 66. | 8.54.6 | 4.27.3 |
| 674.1 | 5. 0 | 0.42.4 | 0.21.2 | 2255.9 | 4. 8 | 2.22.2 | 1.11.1 | 8611.3 | 68. | 9. 3.0 | 4.31.5 |
| 685.2 | 5. 2 | 0.43.2 | 0.21.6 | 2331.9 | 5. 0 | 2.27.0 | 1.13.5 | 8737.2 | 70. | 9.10.8 | 4.35.4 |
| 696.1 | 5. 4 | 0.43.8 | 0.21.9 | 2449.1 | 5. 6 | 2.34.4 | 1.17.2 | 8799.3 | 72. | 9.14.8 | 4.37.4 |
| 707.0 | 5. 6 | 0.44.6 | 0.22.3 | 2557.9 | 6. 0 | 2.41.2 | 1.20.6 | 8983.4 | 74. | 9.26.4 | 4.43.2 |
| 717.6 | 5. 8 | 0.45.2 | 0.22.6 | 2762.9 | 7. 0 | 2.54.2 | 1.27.1 | 9104.2 | 76. | 9.34.0 | 4.47.0 |
| 728.1 | 5.10 | 0.45.8 | 0.22.9 | 2953.7 | 8. 0 | 3. 6.2 | 1.33.1 | 9281.8 | 79. | 9.45.2 | 4.52.6 |
| 738.4 | 6. 0 | 0.46.6 | 0.23.3 | 3132.9 | 9. 0 | 3.17.4 | 1.38.7 | 9456.5 | 82. | 9.56.2 | 4.58.1 |
| 758.6 | 6. 4 | 0.47.8 | 0.23.9 | 3302.4 | 10. 0 | 3.28.2 | 1.44.1 | 9627.9 | 85. | 10. 7.0 | 5. 3.5 |
| 778.4 | 6. 8 | 0.49.0 | 0.24.5 | 3463.5 | 11. 0 | 3.38.4 | 1.49.2 | 9796.3 | 88. | 10.17.6 | 5. 8.8 |
| 797.6 | 7. 0 | 0.50.2 | 0.25.1 | 3617.5 | 12. 0 | 3.48.0 | 1.54.0 | 9961.9 | 91. | 10.28.0 | 5.14.0 |
| 816.4 | 7. 4 | 0.51.4 | 0.25.7 | 3765.2 | 13. 0 | 3.57.4 | 1.58.7 | 10124.0 | 94. | 10.38.4 | 5.19.2 |
| 834.6 | 7. 8 | 0.52.6 | 0.26.3 | 3907.4 | 14. 0 | 4. 6.4 | 2. 3.2 | 10338.0 | 98. | 10.51.8 | 5.25.9 |
| 852.7 | 8. 0 | 0.53.6 | 0.26.8 | 4044.6 | 15. 0 | 4.15.0 | 2. 7.5 | 10547.0 | 102. | 11. 5.0 | 5.32.5 |
| 870.2 | 8. 4 | 0.54.8 | 0.27.4 | 4177.2 | 16. 0 | 4.23.4 | 2.11.7 | 10751.0 | 106. | 11.17.8 | 5.38.9 |
| 887.5 | 8. 8 | 0.56.0 | 0.28.0 | 4305.6 | 17. 0 | 4.31.4 | 2.15.7 | 10953.0 | 110. | 11.30.6 | 5.45.3 |
| 904.4 | 9. 0 | 0.57.0 | 0.28.5 | 4430.6 | 18. 0 | 4.39.4 | 2.19.7 | 11150.0 | 114. | 11.43.0 | 5.51.5 |

Converſio partium Aequatoris, ſeu angulorum horariorum in tempus verum.
Verwandlung der Aequatorsbogen oder Stundenwinkel in wahre Zeit.

| G. / M. / S. | h. m. / m. s. / s. t. | G. / M. / S. | h. m. / m. s. / s. t. | G. | h. m. | G. | h. m. | G. | h. m. | G. | h. m. |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 0 4 | 31 | 2 4 | 61 | 4 4 | 91 | 6 4 | 121 | 8 4 | 151 | 10 4 |
| 2 | 0 8 | 32 | 2 8 | 62 | 4 8 | 92 | 6 8 | 122 | 8 8 | 152 | 10 8 |
| 3 | 0 12 | 33 | 2 12 | 63 | 4 12 | 93 | 6 12 | 123 | 8 12 | 153 | 10 12 |
| 4 | 0 16 | 34 | 2 16 | 64 | 4 16 | 94 | 6 16 | 124 | 8 16 | 154 | 10 16 |
| 5 | 0 20 | 35 | 2 20 | 65 | 4 20 | 95 | 6 20 | 125 | 8 20 | 155 | 10 20 |
| 6 | 0 24 | 36 | 2 24 | 66 | 4 24 | 96 | 6 24 | 126 | 8 24 | 156 | 10 24 |
| 7 | 0 28 | 37 | 2 28 | 67 | 4 28 | 97 | 6 28 | 127 | 8 28 | 157 | 10 28 |
| 8 | 0 32 | 38 | 2 32 | 68 | 4 32 | 98 | 6 32 | 128 | 8 32 | 158 | 10 32 |
| 9 | 0 36 | 39 | 2 36 | 69 | 4 36 | 99 | 6 36 | 129 | 8 36 | 159 | 10 36 |
| 10 | 0 40 | 40 | 2 40 | 70 | 4 40 | 100 | 6 40 | 130 | 8 40 | 160 | 10 40 |
| 11 | 0 44 | 41 | 2 44 | 71 | 4 44 | 101 | 6 44 | 131 | 8 44 | 161 | 10 44 |
| 12 | 0 48 | 42 | 2 48 | 72 | 4 48 | 102 | 6 48 | 132 | 8 48 | 162 | 10 48 |
| 13 | 0 52 | 43 | 2 52 | 73 | 4 52 | 103 | 6 52 | 133 | 8 52 | 163 | 10 52 |
| 14 | 0 56 | 44 | 2 56 | 74 | 4 56 | 104 | 6 56 | 134 | 8 56 | 164 | 10 56 |
| 15 | 1 0 | 45 | 3 0 | 75 | 5 0 | 105 | 7 0 | 135 | 9 0 | 165 | 11 0 |
| 16 | 1 4 | 46 | 3 4 | 76 | 5 4 | 106 | 7 4 | 136 | 9 4 | 166 | 11 4 |
| 17 | 1 8 | 47 | 3 8 | 77 | 5 8 | 107 | 7 8 | 137 | 9 8 | 167 | 11 8 |
| 18 | 1 12 | 48 | 3 12 | 78 | 5 12 | 108 | 7 12 | 138 | 9 12 | 168 | 11 12 |
| 19 | 1 16 | 49 | 3 16 | 79 | 5 16 | 109 | 7 16 | 139 | 9 16 | 169 | 11 16 |
| 20 | 1 20 | 50 | 3 20 | 80 | 5 20 | 110 | 7 20 | 140 | 9 20 | 170 | 11 20 |
| 21 | 1 24 | 51 | 3 24 | 81 | 5 24 | 111 | 7 24 | 141 | 9 24 | 171 | 11 24 |
| 22 | 1 28 | 52 | 3 28 | 82 | 5 28 | 112 | 7 28 | 142 | 9 28 | 172 | 11 28 |
| 23 | 1 32 | 53 | 3 32 | 83 | 5 32 | 113 | 7 32 | 143 | 9 32 | 173 | 11 32 |
| 24 | 1 36 | 54 | 3 36 | 84 | 5 36 | 114 | 7 36 | 144 | 9 36 | 174 | 11 36 |
| 25 | 1 40 | 55 | 3 40 | 85 | 5 40 | 115 | 7 40 | 145 | 9 40 | 175 | 11 40 |
| 26 | 1 44 | 56 | 3 44 | 86 | 5 44 | 116 | 7 44 | 146 | 9 44 | 176 | 11 44 |
| 27 | 1 48 | 57 | 3 48 | 87 | 5 48 | 117 | 7 48 | 147 | 9 48 | 177 | 11 48 |
| 28 | 1 52 | 58 | 3 52 | 88 | 5 52 | 118 | 7 52 | 148 | 9 52 | 178 | 11 52 |
| 29 | 1 56 | 59 | 3 56 | 89 | 5 56 | 119 | 7 56 | 149 | 9 56 | 179 | 11 56 |
| 30 | 2 0 | 60 | 4 0 | 90 | 6 0 | 120 | 8 0 | 150 | 10 0 | 180 | 12 0 |

Converſio temporis veri in partes Aequatoris ſeu angulos horarios.
Verwandlung der wahren Zeit in Aequatorsbogen oder Stundenwinkel.

| hor. | Gr. | m. / s. | G. M. / M. S. | m. / s. | G. M. / M. S. | m. / s. | G. M. / M. S. | m. / s. | G. M. / M. S. | m. / s. | G. M. / M. S. |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 15 | 1 | 0 15 | 13 | 3 15 | 25 | 6 15 | 37 | 9 15 | 49 | 12 15 |
| 2 | 30 | 2 | 0 30 | 14 | 3 30 | 26 | 6 30 | 38 | 9 30 | 50 | 12 30 |
| 3 | 45 | 3 | 0 45 | 15 | 3 45 | 27 | 6 45 | 39 | 9 45 | 51 | 12 45 |
| 4 | 60 | 4 | 1 0 | 16 | 4 0 | 28 | 7 0 | 40 | 10 0 | 52 | 13 0 |
| 5 | 75 | 5 | 1 15 | 17 | 4 15 | 29 | 7 15 | 41 | 10 15 | 53 | 13 15 |
| 6 | 90 | 6 | 1 30 | 18 | 4 30 | 30 | 7 30 | 42 | 10 30 | 54 | 13 30 |
| 7 | 105 | 7 | 1 45 | 19 | 4 45 | 31 | 7 45 | 43 | 10 45 | 55 | 13 45 |
| 8 | 120 | 8 | 2 0 | 20 | 5 0 | 32 | 8 0 | 44 | 11 0 | 56 | 14 0 |
| 9 | 135 | 9 | 2 15 | 21 | 5 15 | 33 | 8 15 | 45 | 11 15 | 57 | 14 15 |
| 10 | 150 | 10 | 2 30 | 22 | 5 30 | 34 | 8 30 | 46 | 11 30 | 58 | 14 30 |
| 11 | 165 | 11 | 2 45 | 23 | 5 45 | 35 | 8 45 | 47 | 11 45 | 59 | 14 45 |
| 12 | 180 | 12 | 3 0 | 24 | 6 0 | 36 | 9 0 | 48 | 12 0 | 60 | 15 0 |

Aſcenſio recta Solis culminantis in Meridiano Pariſino ad annum 1801. Haec Tabula pariter ſervire poterit ad annum 1805, 1809, 1813, et ad quemvis alium primum poſt biſſextilem adhibita correctione in explicatione tabularum indicata.

| D. mens. | Ian. | Febr. | Mart. | April. | Mai. | Iun. |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | $18.^h 46.^m 31^s$ | $20.^h 58.^m 50^s$ | $22.^h 47.^m 57^s$ | $0.^h 41.^m 9^s$ | $2.^h 32.^m 38$ | $4.^h 35.^m 15^s$ |
| 2 | 18. 50. 56 | 21. 2. 55 | 22. 51. 41 | 0. 45. 7 | 2. 36. 27 | 4. 39. 20 |
| 3 | 18. 55. 20 | 21. 6. 58 | 22. 55. 25 | 0. 48. 46 | 2. 40. 16 | 4. 43. 26 |
| 4 | 18. 59. 45 | 21. 11. 0 | 22. 59. 9 | 0. 52. 24 | 2. 44. 7 | 4. 47. 32 |
| 5 | 19. 4. 8 | 21. 15. 2 | 23. 2. 52 | 0. 56. 3 | 2. 47. 57 | 4. 51. 39 |
| 6 | 19. 8. 32 | 21. 19. 3 | 23. 6. 34 | 0. 59. 42 | 2. 51. 48 | 4. 55. 46 |
| 7 | 19. 12. 55 | 21. 23. 3 | 23. 10. 16 | 1. 3. 21 | 2. 55. 40 | 4. 59. 53 |
| 8 | 19. 17. 17 | 21. 27. 2 | 23. 13. 58 | 1. 6. 59 | 2. 59. 32 | 5. 4. 1 |
| 9 | 19. 21. 39 | 21. 31. 0 | 23. 17. 39 | 1. 10. 39 | 3. 3. 25 | 5. 8. 9 |
| 10 | 19. 26. 0 | 21. 34. 58 | 23. 21. 20 | 1. 14. 19 | 3. 7. 19 | 5. 12. 17 |
| 11 | 19. 30. 20 | 21. 38. 55 | 23. 25. 0 | 1. 17. 59 | 3. 11. 12 | 5. 16. 25 |
| 12 | 19. 34. 40 | 21. 42. 51 | 23. 28. 40 | 1. 21. 39 | 3. 15. 7 | 5. 20. 34 |
| 13 | 19. 39. 0 | 21. 46. 46 | 23. 32. 20 | 1. 25. 19 | 3. 19. 2 | 5. 24. 43 |
| 14 | 19. 43. 19 | 21. 50. 41 | 23. 36. 0 | 1. 29. 0 | 3. 22. 58 | 5. 28. 52 |
| 15 | 19. 47. 37 | 21. 54. 35 | 23. 39. 39 | 1. 32. 41 | 3. 26. 54 | 5. 33. 1 |
| 16 | 19. 51. 54 | 21. 58. 28 | 23. 43. 18 | 1. 36. 23 | 3. 30. 51 | 5. 37. 10 |
| 17 | 19. 56. 11 | 22. 2. 20 | 23. 46. 57 | 1. 40. 5 | 3. 34. 48 | 5. 41. 19 |
| 18 | 20. 0. 27 | 22. 6. 12 | 23. 50. 36 | 1. 43. 47 | 3. 38. 46 | 5. 45. 29 |
| 19 | 20. 4. 42 | 22. 10. 3 | 23. 54. 14 | 1. 47. 30 | 3. 42. 45 | 5. 49. 38 |
| 20 | 20. 8. 57 | 22. 13. 54 | 23. 57. 53 | 1. 51. 13 | 3. 46. 44 | 5. 53. 48 |
| 21 | 20. 13. 11 | 22. 17. 43 | 0. 1. 31 | 1. 54. 57 | 3. 50. 44 | 5. 57. 58 |
| 22 | 20. 17. 24 | 22. 21. 32 | 0. 5. 9 | 1. 58. 41 | 3. 54. 44 | 6. 2. 7 |
| 23 | 20. 21. 36 | 22. 25. 21 | 0. 8. 47 | 2. 2. 25 | 3. 58. 45 | 6. 6. 17 |
| 24 | 20. 25. 48 | 22. 29. 8 | 0. 12. 25 | 2. 6. 10 | 4. 2. 47 | 6. 10. 26 |
| 25 | 20. 29. 58 | 22. 32. 55 | 0. 16. 3 | 2. 9. 55 | 4. 6. 49 | 6. 14. 36 |
| 26 | 20. 34. 8 | 22. 36. 42 | 0. 19. 41 | 2. 13. 41 | 4. 10. 51 | 6. 18. 45 |
| 27 | 20. 38. 17 | 22. 40. 28 | 0. 23. 19 | 2. 17. 28 | 4. 14. 54 | 6. 22. 54 |
| 28 | 20. 42. 26 | 22. 44. 12 | 0. 26. 57 | 2. 21. 14 | 4. 18. 57 | 6. 27. 3 |
| 29 | 20. 46. 33 | | 0. 30. 35 | 2. 25. 2 | 4. 23. 1 | 6. 31. 12 |
| 30 | 20. 50. 40 | | 0. 34. 13 | 2. 28. 50 | 4. 27. 5 | 6. 35. 21 |
| 31 | 20. 54. 35 | | 0. 37. 51 | | 4. 31. 10 | |

Partes proportionales Aſcenſionis rectae Solis.

| Variat. aſcens. 24 hor. | Differentia temporis a proximo meridie Meridiani Pariſini. | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | $0^h 12^m$ | $0^h 24^m$ | $0^h 36^m$ | $0^h 48^m$ | $1^h 0^m$ | $1^h 12^m$ | $1^h 24^m$ | $1^h 36^m$ |
| $3^m 32^s$ | $0^m 2^s$ | $0^m 4^s$ | $0^m 5^s$ | $0^m 7^s$ | $0^m 9$ | $0^m 11^s$ | $0^m 12^s$ | $0^m 14^s$ |
| 3 36 | 0 2 | 0 4 | 0 5 | 0 7 | 0 9 | 0 11 | 0 13 | 0 14 |
| 3 40 | 0 2 | 0 4 | 0 5 | 0 7 | 0 9 | 0 11 | 0 13 | 0 15 |
| 3 44 | 0 2 | 0 4 | 0 6 | 0 7 | 0 9 | 0 11 | 0 13 | 0 15 |
| 3 43 | 0 2 | 0 4 | 0 6 | 0 8 | 0 9 | 0 11 | 0 13 | 0 15 |
| 3 52 | 0 2 | 0 4 | 0 6 | 0 8 | 0 10 | 0 12 | 0 14 | 0 15 |
| 3 56 | 0 2 | 0 4 | 0 6 | 0 8 | 0 10 | 0 12 | 0 14 | 0 16 |
| 4 0 | 0 2 | 0 4 | 0 6 | 0 8 | 0 10 | 0 12 | 0 14 | 0 16 |
| 4 4 | 0 2 | 0 4 | 0 6 | 0 8 | 0 10 | 0 12 | 0 14 | 0 16 |
| 4 8 | 0 2 | 0 4 | 0 6 | 0 8 | 0 10 | 0 12 | 0 14 | 0 17 |
| 4 12 | 0 2 | 0 4 | 0 6 | 0 8 | 0 10 | 0 13 | 0 15 | 0 17 |
| 4 16 | 0 2 | 0 4 | 0 6 | 0 9 | 0 11 | 0 13 | 0 15 | 0 17 |
| 4 20 | 0 2 | 0 4 | 0 6 | 0 9 | 0 11 | 0 13 | 0 15 | 0 17 |
| 4 24 | 0 2 | 0 4 | 0 7 | 0 9 | 0 11 | 0 13 | 0 15 | 0 18 |
| 4 28 | 0 2 | 0 4 | 0 7 | 0 9 | 0 11 | 0 13 | 0 16 | 0 18 |

Gerade Aufſteigung der Sonne im Mittage des Pariſer Meridians für das Iahr 1801. Dieſe Tafel kann auch für das Iahr 1805, 1809, 1813, überhaupt für jedes erſte nach dem Schaltjahr mit einer in der Erklär. der Tafeln angezeigten Verbeſſerung gebraucht werden.

| D. mens. | Iul. | Aug. | Septemb. | Octob. | Novemb. | Decemb. |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | $6.^h39.^m29^s$ | $8.^h44.^m23^s$ | $10.^h40.^m32^s$ | $12.^h28.^m39^s$ | $14.^h24.^m52^s$ | $16.^h28.^m38^s$ |
| 2 | 6. 43. 37 | 8. 48. 16 | 10. 44. 10 | 12. 32. 16 | 14. 28. 47 | 16. 32. 58 |
| 3 | 6. 47. 45 | 8. 52. 8 | 10. 47. 47 | 12. 35. 54 | 14. 32. 44 | 16. 37. 18 |
| 4 | 6. 51. 52 | 8. 56. 0 | 10. 51. 25 | 12. 39. 32 | 14. 36. 41 | 16. 41. 39 |
| 5 | 6. 56. 0 | 8. 59. 51 | 10. 55. 2 | 12. 43. 11 | 14. 40. 39 | 16. 46. 0 |
| 6 | 7. 0. 7 | 9. 3. 42 | 10. 58. 38 | 12. 46. 50 | 14. 44. 38 | 16. 50. 22 |
| 7 | 7. 4. 13 | 9. 7. 32 | 11. 2. 15 | 12. 50. 29 | 14. 48. 37 | 16. 54. 44 |
| 8 | 7. 8. 19 | 9. 11. 21 | 11. 5. 51 | 12. 54. 9 | 14. 52. 38 | 16. 59. 7 |
| 9 | 7. 12. 25 | 9. 15. 10 | 11. 9. 27 | 12. 57. 49 | 14. 56. 39 | 17. 3. 31 |
| 10 | 7. 16. 31 | 9. 18. 58 | 11. 13. 4 | 13. 1. 29 | 15. 0. 41 | 17. 7. 55 |
| 11 | 7. 20. 36 | 9. 22. 46 | 11. 16. 39 | 13. 5. 11 | 15. 4. 45 | 17. 12. 19 |
| 12 | 7. 24. 40 | 9. 26. 33 | 11. 20. 15 | 13. 8. 52 | 15. 8. 49 | 17. 16. 43 |
| 13 | 7. 28. 44 | 9. 30. 19 | 11. 23. 51 | 13. 12. 34 | 15. 12. 53 | 17. 21. 8 |
| 14 | 7. 32. 48 | 9. 34. 5 | 11. 27. 26 | 13. 16. 17 | 15. 16. 59 | 17. 25. 34 |
| 15 | 7. 36. 51 | 9. 37. 51 | 11. 31. 2 | 13. 20. 0 | 15. 21. 5 | 17. 30. 0 |
| 16 | 7. 40. 54 | 9. 41. 36 | 11. 34. 37 | 13. 23. 44 | 15. 25. 13 | 17. 34. 25 |
| 17 | 7. 44. 56 | 9. 45. 20 | 11. 38. 13 | 13. 27. 28 | 15. 29. 21 | 17. 38. 51 |
| 18 | 7. 48. 58 | 9. 49. 4 | 11. 41. 48 | 13. 31. 13 | 15. 33. 30 | 17. 43. 18 |
| 19 | 7. 52. 59 | 9. 52. 48 | 11. 45. 24 | 13. 34. 58 | 15. 37. 39 | 17. 47. 44 |
| 20 | 7. 57. 0 | 9. 56. 31 | 11. 48. 59 | 13. 38. 44 | 15. 41. 50 | 17. 52. 11 |
| 21 | 8. 1. 0 | 10. 0. 13 | 11. 52. 35 | 13. 42. 31 | 15. 46. 2 | 17. 56. 37 |
| 22 | 8. 4. 59 | 10. 3. 55 | 11. 56. 11 | 13. 46. 19 | 15. 50. 14 | 18. 1. 4 |
| 23 | 8. 8. 59 | 10. 7. 37 | 11. 59. 47 | 13. 50. 7 | 15. 54. 27 | 18. 5. 31 |
| 24 | 8. 12. 57 | 10. 11. 18 | 12. 3. 22 | 13. 53. 56 | 15. 58. 41 | 18. 9. 58 |
| 25 | 8. 16. 55 | 10. 14. 58 | 12. 6. 59 | 13. 57. 45 | 16. 2. 56 | 18. 14. 24 |
| 26 | 8. 20. 52 | 10. 18. 39 | 12. 10. 35 | 14. 1. 35 | 16. 7. 11 | 18. 18. 51 |
| 27 | 8. 24. 49 | 10. 22. 18 | 12. 14. 11 | 14. 5. 26 | 16. 11. 27 | 18. 23. 17 |
| 28 | 8. 28. 45 | 10. 25. 58 | 12. 17. 48 | 14. 9. 18 | 16. 15. 44 | 18. 27. 44 |
| 29 | 8. 32. 40 | 10. 29. 37 | 12. 21. 25 | 14. 13. 10 | 16. 20. 1 | 18. 32. 10 |
| 30 | 8. 36. 35 | 10. 33. 16 | 12. 25. 2 | 14. 17. 3 | 16. 24. 20 | 18. 36. 35 |
| 31 | 8. 40. 29 | 10. 36. 54 | | 14. 20. 57 | | 18. 41. 1 |

Proportionaltheile der geraden Aufſteigung der Sonne.

| Variat. aſcens. 24 hor. | Zeitunterſchied vom nächſten Mittag des Pariſer Meridians. | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | $1^h 48^m$ | $2^h 0^m$ | $2^h 12^m$ | $2^h 24^m$ | $2^h 36^m$ | $2^h 48^m$ | $3^h 0^m$ | $3^h 12^m$ |
| $3^m 32^s$ | $0^m 16^s$ | $0^m 18^s$ | $0^m 19^s$ | $0^m 21^s$ | $0^m 23^s$ | $0^m 25^s$ | $0^m 26^s$ | $0^m 28^s$ |
| 3 36 | 0 16 | 0 18 | 0 20 | 0 22 | 0 23 | 0 25 | 0 27 | 0 29 |
| 3 40 | 0 16 | 0 18 | 0 20 | 0 22 | 0 24 | 0 26 | 0 27 | 0 29 |
| 3 44 | 0 17 | 0 19 | 0 21 | 0 22 | 0 24 | 0 26 | 0 28 | 0 30 |
| 3 48 | 0 17 | 0 19 | 0 21 | 0 23 | 0 25 | 0 27 | 0 28 | 0 30 |
| 3 52 | 0 17 | 0 19 | 0 21 | 0 23 | 0 25 | 0 27 | 0 29 | 0 31 |
| 3 56 | 0 18 | 0 20 | 0 22 | 0 24 | 0 26 | 0 28 | 0 29 | 0 31 |
| 4 0 | 0 18 | 0 20 | 0 22 | 0 24 | 0 26 | 0 28 | 0 30 | 0 32 |
| 4 4 | 0 18 | 0 20 | 0 22 | 0 24 | 0 26 | 0 28 | 0 30 | 0 33 |
| 4 8 | 0 19 | 0 21 | 0 23 | 0 25 | 0 27 | 0 29 | 0 31 | 0 33 |
| 4 12 | 0 19 | 0 21 | 0 23 | 0 25 | 0 27 | 0 29 | 0 31 | 0 34 |
| 4 16 | 0 19 | 0 21 | 0 23 | 0 26 | 0 28 | 0 30 | 0 32 | 0 34 |
| 4 20 | 0 19 | 0 22 | 0 24 | 0 26 | 0 28 | 0 30 | 0 32 | 0 35 |
| 4 24 | 0 20 | 0 22 | 0 24 | 0 26 | 0 29 | 0 31 | 0 33 | 0 35 |
| 4 28 | 0 20 | 0 22 | 0 24 | 0 27 | 0 29 | 0 31 | 0 33 | 0 36 |

Afcenfio recta Solis culminantis in Meridiano Parifino ad annum 1802. Haec tabula pariter fervire poterit ad annum 1806, 1810, 1814, et ad quemvis 2dum poft biffextilem adhibita correctione in explicatione tabularum indicata.

| D. mens. | Ian. | Febr. | Mart. | April. | Mai. | Iun. |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 18.h45.m26s | 20.h57.m51s | 22.h47.m 2s | 0.h40.m36s | 2.h31.m43s | 4.h34.m15s |
| 2 | 18. 49. 51 | 21. 1. 55 | 22. 50. 47 | 0. 44. 14 | 2. 35. 31 | 4. 38. 21 |
| 3 | 18. 54. 16 | 21. 5. 59 | 22. 54. 31 | 0. 47. 52 | 2. 39. 21 | 4. 42. 26 |
| 4 | 18. 58. 40 | 21. 10. 1 | 22. 58. 14 | 0. 51. 31 | 2. 43. 10 | 4. 46. 32 |
| 5 | 19. 3. 4 | 21. 14. 3 | 23. 1. 57 | 0. 55. 9 | 2. 47. 1 | 4. 50. 39 |
| 6 | 19. 7. 27 | 21. 18. 4 | 23. 5. 40 | 0. 58. 48 | 2. 50. 52 | 4. 54. 46 |
| 7 | 19. 11. 50 | 21. 22. 4 | 23. 9. 22 | 1. 2. 27 | 2. 54. 43 | 4. 58. 53 |
| 8 | 19. 16. 13 | 21. 26. 4 | 23. 13. 4 | 1. 6. 6 | 2. 58. 36 | 5. 3. 1 |
| 9 | 19. 20. 35 | 21. 30. 3 | 23. 16. 45 | 1. 9. 46 | 3. 2. 28 | 5. 7. 9 |
| 10 | 19. 24. 56 | 21. 34. 0 | 23. 20. 26 | 1. 13. 25 | 3. 6. 22 | 5. 11. 17 |
| 11 | 19. 29. 17 | 21. 37. 58 | 23. 24. 7 | 1. 17. 5 | 3. 10. 16 | 5. 15. 25 |
| 12 | 19. 33. 37 | 21. 41. 54 | 23. 27. 47 | 1. 20. 46 | 3. 14. 10 | 5. 19. 34 |
| 13 | 19. 37. 57 | 21. 45. 49 | 23. 31. 27 | 1. 24. 26 | 3. 18. 5 | 5. 23. 43 |
| 14 | 19. 42. 16 | 21. 49. 44 | 23. 35. 7 | 1. 28. 7 | 3. 22. 1 | 5. 27. 52 |
| 15 | 19. 46. 34 | 21. 53. 38 | 23. 38. 46 | 1. 31. 48 | 3. 25. 57 | 5. 32. 1 |
| 16 | 19. 50. 52 | 21. 57. 31 | 23. 42. 25 | 1. 35. 30 | 3. 29. 54 | 5. 36. 10 |
| 17 | 19. 55. 9 | 22. 1. 24 | 23. 46. 4 | 1. 39. 12 | 3. 33. 52 | 5. 40. 20 |
| 18 | 19. 59. 25 | 22. 5. 16 | 23. 49. 43 | 1. 42. 54 | 3. 37. 49 | 5. 44. 29 |
| 19 | 20. 3. 41 | 22. 9. 7 | 23. 53. 22 | 1. 46. 36 | 3. 41. 48 | 5. 48. 39 |
| 20 | 20. 7. 55 | 22. 12. 57 | 23. 57. 0 | 1. 50. 19 | 3. 45. 47 | 5. 52. 48 |
| 21 | 20. 12. 9 | 22. 16. 47 | 0. 0. 38 | 1. 54. 3 | 3. 49. 46 | 5. 56. 58 |
| 22 | 20. 16. 23 | 22. 20. 36 | 0. 4. 17 | 1. 57. 46 | 3. 53. 46 | 6. 1. 7 |
| 23 | 20. 20. 35 | 22. 24. 24 | 0. 7. 55 | 2. 1. 31 | 3. 57. 47 | 6. 5. 17 |
| 24 | 20. 24. 47 | 22. 28. 12 | 0. 11. 33 | 2. 5. 16 | 4. 1. 48 | 6. 9. 26 |
| 25 | 20. 28. 58 | 22. 31. 59 | 0. 15. 11 | 2. 9. 1 | 4. 5. 50 | 6. 13. 36 |
| 26 | 20. 33. 8 | 22. 35. 46 | 0. 18. 49 | 2. 12. 47 | 4. 9. 52 | 6. 17. 45 |
| 27 | 20. 37. 17 | 22. 39. 32 | 0. 22. 27 | 2. 16. 33 | 4. 13. 55 | 6. 21. 54 |
| 28 | 20. 41. 26 | 22. 43. 17 | 0. 26. 5 | 2. 20. 19 | 4. 17. 58 | 6. 26. 3 |
| 29 | 20. 45. 33 | | 0. 29. 42 | 2. 24. 7 | 4. 22. 2 | 6. 30. 12 |
| 30 | 20. 49. 40 | | 0. 33. 20 | 2. 27. 54 | 4. 26. 6 | 6. 34. 20 |
| 31 | 20. 53. 46 | | 0. 36. 58 | | 4. 30. 11 | |

Partes proportionales Afcenfionis rectae Solis.

| Variat. afcens. 24 hor. | Differentia temporis a proximo meridie Meridiani Parifini. | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | $3^h 24^m$ | $3^h 36^m$ | $3^h 48^m$ | $4^h 0^m$ | $4^h 12^m$ | $4^h 24^m$ | $4^h 36^m$ | $4^h 48^m$ |
| 3m 32s | 0m 30s | 0m 32s | 0m 34s | 0m 35s | 0m 37s | 0m 39s | 0m 41s | 0m 42s |
| 3 36 | 0 31 | 0 32 | 0 34 | 0 36 | 0 38 | 0 40 | 0 41 | 0 43 |
| 3 40 | 0 31 | 0 33 | 0 35 | 0 37 | 0 38 | 0 40 | 0 42 | 0 44 |
| 3 44 | 0 32 | 0 34 | 0 35 | 0 37 | 0 39 | 0 41 | 0 43 | 0 45 |
| 3 48 | 0 32 | 0 34 | 0 36 | 0 38 | 0 40 | 0 42 | 0 44 | 0 46 |
| 3 52 | 0 33 | 0 35 | 0 37 | 0 39 | 0 41 | 0 43 | 0 44 | 0 46 |
| 3 56 | 0 33 | 0 35 | 0 37 | 0 39 | 0 41 | 0 43 | 0 45 | 0 47 |
| 4 0 | 0 34 | 0 36 | 0 38 | 0 40 | 0 42 | 0 44 | 0 46 | 0 48 |
| 4 4 | 0 35 | 0 37 | 0 39 | 0 41 | 0 43 | 0 45 | 0 47 | 0 49 |
| 4 8 | 0 35 | 0 37 | 0 39 | 0 41 | 0 43 | 0 45 | 0 48 | 0 50 |
| 4 12 | 0 36 | 0 38 | 0 40 | 0 42 | 0 44 | 0 46 | 0 48 | 0 50 |
| 4 16 | 0 36 | 0 38 | 0 41 | 0 43 | 0 45 | 0 47 | 0 49 | 0 51 |
| 4 20 | 0 37 | 0 39 | 0 41 | 0 43 | 0 45 | 0 48 | 0 50 | 0 52 |
| 4 24 | 0 37 | 0 40 | 0 42 | 0 44 | 0 46 | 0 48 | 0 51 | 0 53 |
| 4 28 | 0 38 | 0 40 | 0 42 | 0 45 | 0 47 | 0 49 | 0 51 | 0 54 |

Gerade Aufſteigung der Sonne im Mittage des Pariſer Meridians für das Iahr 1802. Dieſe Tafel kann auch für das Iahr 1806, 1810, 1814, überhaupt für jedes 2te nach dem Schaltjahr mit einer in der Erklärung der Tafeln angezeigten Verbeſſerung gebraucht werden.

| D. mens. | Iul. | Aug. | Septemb. | Octob. | Novemb. | Decemb. |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 6.ʰ 38.ᵐ 29ˢ | 8.ʰ 43.ᵐ 26ˢ | 10.ʰ 39.ᵐ 39ˢ | 12.ʰ 27.ᵐ 46ˢ | 14.ʰ 23.ᵐ 55ˢ | 16.ʰ 27.ᵐ 36ˢ |
| 2 | 6. 42. 37 | 8. 47. 20 | 10. 43. 17 | 12. 31. 23 | 14. 27. 50 | 16. 31. 55 |
| 3 | 6. 46. 45 | 8. 51. 12 | 10. 46. 55 | 12. 35. 1 | 14. 31. 46 | 16. 36. 15 |
| 4 | 6, 50. 53 | 8. 55. 4 | 10. 50. 32 | 12. 38. 39 | 14. 35. 43 | 16. 40. 36 |
| 5 | 6. 55. 0 | 8. 58. 56 | 10. 54. 9 | 12. 42. 18 | 14. 39. 41 | 16. 44. 57 |
| 6 | 6. 59. 7 | 9. 2. 47 | 10. 57. 46 | 12. 45. 57 | 14. 43. 40 | 16. 49. 18 |
| 7 | 7. 3. 14 | 9. 6. 37 | 11. 1. 23 | 12. 49. 36 | 14. 47. 39 | 16. 53. 41 |
| 8 | 7. 7. 21 | 9. 10. 27 | 11. 4. 59 | 12. 53. 16 | 14. 51. 39 | 16. 58. 4 |
| 9 | 7. 11. 27 | 9. 14. 16 | 11. 8. 35 | 12. 56. 56 | 14. 55. 41 | 17. 2. 27 |
| 10 | 7. 15. 33 | 9. 18. 5 | 11. 12. 11 | 13. 0. 36 | 14. 59. 43 | 17. 6. 51 |
| 11 | 7. 19. 38 | 9. 21. 53 | 11. 15. 47 | 13. 4. 17 | 15. 3. 46 | 17. 11. 15 |
| 12 | 7. 23. 43 | 9. 25. 40 | 11. 19. 23 | 13. 7. 59 | 15. 7. 49 | 17. 15. 40 |
| 13 | 7. 27. 48 | 9. 29. 27 | 11. 22. 59 | 13. 11. 41 | 15. 11. 54 | 17. 20. 5 |
| 14 | 7. 31. 52 | 9. 33. 13 | 11. 26. 34 | 13. 15. 23 | 15. 16. 0 | 17. 24. 30 |
| 15 | 7. 35. 55 | 9. 36. 58 | 11. 30. 10 | 13. 19. 6 | 15. 20. 6 | 17. 28. 55 |
| 16 | 7. 39. 59 | 9. 40. 43 | 11. 33. 46 | 13. 22. 50 | 15. 24. 13 | 17. 33. 21 |
| 17 | 7. 44. 1 | 9. 44. 27 | 11. 37. 21 | 13. 26. 34 | 15. 28. 21 | 17. 37. 47 |
| 18 | 7. 48. 3 | 9. 48. 11 | 11. 40. 57 | 13. 30. 18 | 15. 32. 30 | 17. 42. 13 |
| 19 | 7. 52. 5 | 9. 51. 54 | 11. 44. 32 | 13. 34. 4 | 15. 36. 39 | 17. 46. 40 |
| 20 | 7. 56. 6 | 9. 55. 37 | 11. 48. 8 | 13. 37. 50 | 15. 40. 50 | 17. 51. 6 |
| 21 | 8. 0. 6 | 9. 59. 19 | 11. 51. 43 | 13. 41. 36 | 15. 45. 1 | 17. 55. 33 |
| 22 | 8. 4. 6 | 10. 3. 1 | 11. 55. 18 | 13. 45. 23 | 15. 49. 13 | 17. 59. 59 |
| 23 | 8. 8. 4 | 10. 6. 43 | 11. 58. 54 | 13. 49. 11 | 15. 53. 25 | 18. 4. 26 |
| 24 | 8. 12. 2 | 10. 10. 24 | 12. 2. 30 | 13. 53. 0 | 15. 57. 39 | 18. 8. 52 |
| 25 | 8. 16. 0 | 10. 14. 5 | 12. 6. 6 | 13. 56. 49 | 16. 1. 53 | 18. 13. 19 |
| 26 | 8. 19. 57 | 10. 17. 45 | 12. 9. 42 | 14. 0. 39 | 16. 6. 9 | 18. 17. 45 |
| 27 | 8. 23. 53 | 10. 21. 25 | 12. 13. 18 | 14. 4. 30 | 16. 10. 24 | 18. 22. 12 |
| 28 | 8. 27. 49 | 10. 25. 5 | 12. 16. 55 | 14. 8. 21 | 16. 14. 41 | 18. 26. 38 |
| 29 | 8. 31. 44 | 10. 28. 44 | 12. 20. 32 | 14. 12. 13 | 16. 18. 59 | 18. 31. 4 |
| 30 | 8. 35. 39 | 10. 32. 23 | 12. 24. 9 | 14. 16. 6 | 16. 23. 17 | 18. 35. 30 |
| 31 | 8. 39. 33 | 10. 36. 1 | | 14. 20. 0 | | 18. 39. 56 |

Proportionaltheile der geraden Aufſteigung der Sonne.

| Variat. aſcens. 24 hor. | Zeitunterſchied vom nächſten Mittag des Pariſer Meridians. | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 5ʰ 0ᵐ | 5ʰ 12ᵐ | 5ʰ 24ᵐ | 5ʰ 36ᵐ | 5ʰ 48ᵐ | 6ʰ 0ᵐ | 6ʰ 12ᵐ | 6ʰ 24ᵐ |
| 3ᵐ 32ˢ | 0ᵐ 44ˢ | 0 46 | 0ᵐ 48ˢ | 0ᵐ 49ˢ | 0ᵐ 51ˢ | 0ᵐ 53ˢ | 0ᵐ 55ˢ | 0ᵐ 57ˢ |
| 3 36 | 0 45 | 0 47 | 0 49 | 0 50 | 0 52 | 0 54 | 0 56 | 0 58 |
| 3 40 | 0 46 | 0 48 | 0 49 | 0 51 | 0 53 | 0 55 | 0 57 | 0 59 |
| 3 44 | 0 47 | 0 49 | 0 50 | 0 52 | 0 54 | 0 56 | 0 58 | 1 0 |
| 3 48 | 0 47 | 0 49 | 0 51 | 0 53 | 0 55 | 0 57 | 0 59 | 1 1 |
| 3 52 | 0 48 | 0 50 | 0 52 | 0 54 | 0 56 | 0 58 | 1 0 | 1 2 |
| 3 56 | 0 49 | 0 51 | 0 53 | 0 55 | 0 57 | 0 59 | 1 1 | 1 3 |
| 4 0 | 0 50 | 0 52 | 0 54 | 0 56 | 0 58 | 1 0 | 1 2 | 1 4 |
| 4 4 | 0 51 | 0 53 | 0 55 | 0 57 | 0 59 | 1 1 | 1 3 | 1 5 |
| 4 8 | 0 52 | 0 54 | 0 56 | 0 58 | 1 0 | 1 2 | 1 4 | 1 6 |
| 4 12 | 0 52 | 0 55 | 0 57 | 0 59 | 1 1 | 1 3 | 1 5 | 1 7 |
| 4 16 | 0 53 | 0 55 | 0 58 | 1 0 | 1 2 | 1 4 | 1 6 | 1 8 |
| 4 20 | 0 54 | 0 56 | 0 58 | 1 1 | 1 3 | 1 5 | 1 7 | 1 9 |
| 4 24 | 0 55 | 0 57 | 0 59 | 1 2 | 1 4 | 1 6 | 1 8 | 1 10 |
| 4 28 | 0 56 | 0 58 | 1 0 | 1 3 | 1 5 | 1 7 | 1 9 | 1 11 |

Ascensio recta Solis culminantis in Meridiano Parisino ad annum 1803. Haec tabula pariter servire poterit ad annum 1807, 1811, 1815, et ad quemvis 3um post bissextilem adhibita correctione in explicatione tabularum indicata.

| D. mens. | Ian. | Febr. | Mart. | April. | Mai. | Iun |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 18.h44.m22s | 20.h56.m52s | 22.h46.m 8s | 0.h39.m43s | 2. 30.m47s | 4.h33.m16s |
| 2 | 18. 48. 47 | 21. 0. 56 | 22. 49. 53 | 0. 43. 21 | 2. 34. 36 | 4. 37. 21 |
| 3 | 18. 53. 12 | 21. 5. 0 | 22. 53. 37 | 0. 47. 0 | 2. 38. 25 | 4. 41. 27 |
| 4 | 18. 57. 36 | 21. 9. 3 | 22. 57. 20 | 0. 50. 38 | 2. 42. 15 | 4. 45. 33 |
| 5 | 19. 2. 0 | 21. 13. 5 | 23. 1. 3 | 0. 54. 17 | 2. 46. 5 | 4. 49. 40 |
| 6 | 19. 6. 24 | 21. 17. 6 | 23. 4. 46 | 0. 57. 55 | 2. 49. 56 | 4. 53. 47 |
| 7 | 19. 10. 47 | 21. 21. 7 | 23. 8. 28 | 1. 1. 34 | 2. 53. 48 | 4. 57. 54 |
| 8 | 19. 15. 9 | 21. 25. 6 | 23. 12. 10 | 1. 5. 13 | 2. 57. 40 | 5. 2. 1 |
| 9 | 19. 19. 31 | 21. 29. 5 | 23. 15. 51 | 1. 8. 53 | 3. 1. 32 | 5. 6. 9 |
| 10 | 19. 23. 53 | 21. 33. 3 | 23. 19. 32 | 1. 12. 32 | 3. 5. 26 | 5. 10. 17 |
| 11 | 19. 28. 14 | 21. 37. 0 | 23. 23. 13 | 1. 16. 12 | 3. 9. 19 | 5. 14. 25 |
| 12 | 19. 32. 34 | 21. 40. 56 | 23. 26. 54 | 1. 19. 52 | 3. 13. 13 | 5. 18. 34 |
| 13 | 19. 36. 54 | 21. 44. 52 | 23. 30. 34 | 1. 23. 33 | 3. 17. 8 | 5. 22. 43 |
| 14 | 19. 41. 13 | 21. 48. 47 | 23. 34. 14 | 1. 27. 14 | 3. 21. 4 | 5. 26. 52 |
| 15 | 19. 45. 32 | 21. 52. 41 | 23. 37. 54 | 1. 30. 55 | 3. 25. 0 | 5. 31. 1 |
| 16 | 19. 49. 50 | 21. 56. 35 | 23. 41. 33 | 1. 34. 36 | 3. 28. 57 | 5. 35. 10 |
| 17 | 19. 54. 7 | 22. 0. 27 | 23. 45. 12 | 1. 38. 18 | 3. 32. 54 | 5. 39. 19 |
| 18 | 19. 58. 23 | 22. 4. 19 | 23. 48. 51 | 1. 42. 0 | 3. 36. 51 | 5. 43. 28 |
| 19 | 20. 2. 39 | 22. 8. 11 | 23. 52. 30 | 1. 45. 42 | 3. 40. 50 | 5. 47. 38 |
| 20 | 20. 6. 53 | 22. 12. 1 | 23. 56. 8 | 1. 49. 25 | 3. 44. 49 | 5. 51. 47 |
| 21 | 20. 11. 8 | 22. 15. 51 | 23. 59. 47 | 1. 53. 8 | 3. 48. 48 | 5. 55. 57 |
| 22 | 20. 15. 21 | 22. 19. 40 | 0. 3. 25 | 1. 56. 52 | 3. 52. 48 | 6. 0. 6 |
| 23 | 20. 19. 34 | 22. 23. 29 | 0. 7. 3 | 2. 0. 36 | 3. 56. 48 | 6. 4. 16 |
| 24 | 20. 23. 46 | 22. 27. 17 | 0. 10. 40 | 2. 4. 21 | 4. 0. 49 | 6. 8. 25 |
| 25 | 20. 27. 57 | 22. 31. 4 | 0. 14. 18 | 2. 8. 6 | 4. 4. 51 | 6. 12. 35 |
| 26 | 20. 32. 7 | 22. 34. 51 | 0. 17. 56 | 2. 11. 52 | 4. 8. 53 | 6. 16. 44 |
| 27 | 20. 36. 16 | 22. 38. 37 | 0. 21. 34 | 2. 15. 38 | 4. 12. 56 | 6. 20. 53 |
| 28 | 20. 40. 25 | 22. 42. 23 | 0. 25. 12 | 2. 19. 24 | 4. 16. 59 | 6. 25. 3 |
| 29 | 20. 44. 33 | | 0. 28. 49 | 2. 23. 11 | 4. 21. 2 | 6. 29. 11 |
| 30 | 20. 48. 40 | | 0. 32. 27 | 2. 26. 59 | 4. 25. 6 | 6. 33. 20 |
| 31 | 20. 52. 46 | | 0. 36. 5 | | 4. 29. 11 | |

Partes proportionales Ascensionis rectae Solis.

| Variat. ascens. 24 hor. | Differentia temporis a proximo meridie Meridiani Parisini. | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 6h 36m | 6h 48m | 7h 0m | 7h 12m | 7h 24m | 7h 36m | 7h 48m |
| 3m 32s | 0m 58s | 1m 0s | 1m 2s | 1m 4s | 1m 5s | 1m 7s | 1m 9s |
| 3 36 | 0 59 | 1 1 | 1 3 | 1 5 | 1 7 | 1 8 | 1 10 |
| 3 40 | 1 0 | 1 2 | 1 4 | 1 6 | 1 8 | 1 10 | 1 11 |
| 3 44 | 1 2 | 1 3 | 1 5 | 1 7 | 1 9 | 1 11 | 1 13 |
| 3 48 | 1 3 | 1 5 | 1 6 | 1 8 | 1 10 | 1 12 | 1 14 |
| 3 52 | 1 4 | 1 6 | 1 8 | 1 10 | 1 12 | 1 13 | 1 15 |
| 3 56 | 1 5 | 1 7 | 1 9 | 1 11 | 1 13 | 1 15 | 1 17 |
| 4 0 | 1 6 | 1 8 | 1 10 | 1 12 | 1 14 | 1 16 | 1 18 |
| 4 4 | 1 7 | 1 9 | 1 11 | 1 13 | 1 15 | 1 17 | 1 19 |
| 4 8 | 1 8 | 1 10 | 1 12 | 1 14 | 1 16 | 1 19 | 1 21 |
| 4 12 | 1 9 | 1 11 | 1 13 | 1 16 | 1 18 | 1 20 | 1 22 |
| 4 16 | 1 10 | 1 13 | 1 15 | 1 17 | 1 19 | 1 21 | 1 23 |
| 4 20 | 1 11 | 1 14 | 1 16 | 1 18 | 1 20 | 1 22 | 1 24 |
| 4 24 | 1 13 | 1 15 | 1 17 | 1 19 | 1 21 | 1 24 | 1 26 |
| 4 28 | 1 14 | 1 16 | 1 18 | 1 20 | 1 23 | 1 25 | 1 27 |

Gerade Aufſteigung der Sonne im Mittage des Pariſer Meridians für das Jahr 1803. Dieſe Tafel kann auch für das Jahr 1807, 1811, 1815, überhaupt für jedes 3te nach dem Schaltjahr mit einer in der Erklärung der Tafeln angezeigten Verbeſſerung gebraucht werden.

| D. mens. | Iul. | Aug. | Septemb. | Octob. | Novemb. | Decemb. |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | $6.^{h}37.^{m}29^{s}$ | $8.^{h}42.^{m}30^{s}$ | $10.^{h}38.^{m}47^{s}$ | $12.^{h}26.^{m}53^{s}$ | $14.^{h}22.^{m}58^{s}$ | $16.^{h}26.^{m}33^{s}$ |
| 2 | 6. 41. 37 | 8. 46. 23 | 10. 42. 25 | 12. 30. 31 | 14. 26. 53 | 16. 30. 52 |
| 3 | 6. 45. 45 | 8. 50. 16 | 10. 46. 2 | 12. 34. 9 | 14. 30. 49 | 16. 35. 12 |
| 4 | 6. 49. 53 | 8. 54. 8 | 10. 49. 40 | 12. 37. 47 | 14. 34. 46 | 16. 39. 33 |
| 5 | 6. 54. 0 | 8. 58. 0 | 10. 53. 17 | 12. 41. 25 | 14. 38. 44 | 16. 43. 54 |
| 6 | 6. 58. 7 | 9. 1. 51 | 10. 56. 54 | 12. 45. 4 | 14. 42. 42 | 16. 48. 15 |
| 7 | 7. 2. 14 | 9. 5. 41 | 11. 0. 30 | 12. 48. 43 | 14. 46. 42 | 16. 52. 38 |
| 8 | 7. 6. 21 | 9. 9. 31 | 11. 4. 7 | 12. 52. 23 | 14. 50. 42 | 16. 57. 0 |
| 9 | 7. 10. 27 | 9. 13. 20 | 11. 7. 43 | 12. 56. 3 | 14. 54. 43 | 17. 1. 23 |
| 10 | 7. 14. 32 | 9. 17. 8 | 11. 11. 19 | 12. 59. 43 | 14. 58. 44 | 17. 5. 47 |
| 11 | 7. 18. 38 | 9. 20. 56 | 11. 14. 55 | 13. 3. 24 | 15. 2. 47 | 17. 10. 11 |
| 12 | 7. 22. 42 | 9. 24. 43 | 11. 18. 31 | 13. 7. 5 | 15. 6. 50 | 17. 14. 35 |
| 13 | 7. 26. 47 | 9. 28. 30 | 11. 22. 6 | 13. 10. 47 | 15. 10. 55 | 17. 19. 0 |
| 14 | 7. 30. 51 | 9. 32. 16 | 11. 25. 42 | 13. 14. 29 | 15. 15. 0 | 17. 23. 25 |
| 15 | 7. 34. 54 | 9. 36. 2 | 11. 29. 18 | 13. 18. 12 | 15. 19. 6 | 17. 27. 51 |
| 16 | 7. 38. 57 | 9. 39. 47 | 11. 32. 53 | 13. 21. 55 | 15. 23. 13 | 17. 32. 16 |
| 17 | 7. 43. 0 | 9. 43. 32 | 11. 36. 29 | 13. 25. 39 | 15. 27. 21 | 17. 36. 42 |
| 18 | 7. 47. 1 | 9. 47. 16 | 11. 40. 4 | 13. 29. 24 | 15. 31. 29 | 17. 41. 8 |
| 19 | 7. 51. 3 | 9. 51. 0 | 11. 43. 40 | 13. 33. 9 | 15. 35. 39 | 17. 45. 35 |
| 20 | 7. 55. 4 | 9. 54. 43 | 11. 47. 15 | 13. 36. 55 | 15. 39. 49 | 17. 50. 1 |
| 21 | 7. 59. 4 | 9. 58. 26 | 11. 50. 51 | 13. 40. 41 | 15. 43. 59 | 17. 54. 28 |
| 22 | 8. 3. 4 | 10. 2. 8 | 11. 54. 26 | 13. 44. 28 | 15. 48. 11 | 17. 58. 55 |
| 23 | 8. 7. 3 | 10. 5. 49 | 11. 58. 2 | 13. 48. 16 | 15. 52. 24 | 18. 3. 21 |
| 24 | 8. 11. 2 | 10. 9. 31 | 12. 1. 38 | 13. 52. 4 | 15. 56. 37 | 18. 7. 48 |
| 25 | 8. 15. 0 | 10. 13. 11 | 12. 5. 14 | 13. 55. 53 | 16. 0. 52 | 18. 12. 15 |
| 26 | 8. 18. 57 | 10. 16. 52 | 12. 8. 50 | 13. 59. 43 | 16. 5. 7 | 18. 16. 41 |
| 27 | 8. 22. 54 | 10. 20. 32 | 12. 12. 26 | 14. 3. 34 | 16. 9. 22 | 18. 21. 8 |
| 28 | 8. 26. 50 | 10. 24. 12 | 12. 16. 3 | 14. 7. 25 | 16. 13. 39 | 18. 25. 34 |
| 29 | 8. 30. 46 | 10. 27. 51 | 12. 19. 39 | 14. 11. 17 | 16. 17. 56 | 18. 30. 0 |
| 30 | 8. 34. 41 | 10. 31. 30 | 12. 23. 16 | 14. 15. 10 | 16. 22. 14 | 18. 34. 26 |
| 31 | 8. 38. 36 | 10. 35. 8 | | 14. 19. 4 | | 18. 38. 52 |

Proportionaltheile der geraden Aufſteigung der Sonne.

| Variat. aſcens. 24 hor. | Zeitunterſchied vom nächſten Mittag des Pariſer Meridians. | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | $8^{h}\ 0^{m}$ | $8^{h}\ 12^{m}$ | $8^{h}\ 24^{m}$ | $8^{h}\ 36^{m}$ | $8^{h}\ 48^{m}$ | $9^{h}\ 0^{m}$ | $9^{h}\ 12^{m}$ |
| $3^{m}\ 32^{s}$ | $1^{m}\ 11^{s}$ | $1^{m}\ 12^{s}$ | $1^{m}\ 14^{s}$ | $1^{m}\ 16^{s}$ | $1^{m}\ 18^{s}$ | $1^{m}\ 19^{s}$ | $1^{m}\ 21^{s}$ |
| 3 36 | 1 12 | 1 14 | 1 16 | 1 17 | 1 19 | 1 21 | 1 23 |
| 3 40 | 1 13 | 1 15 | 1 17 | 1 19 | 1 21 | 1 22 | 1 24 |
| 3 44 | 1 15 | 1 17 | 1 18 | 1 20 | 1 22 | 1 24 | 1 26 |
| 3 48 | 1 16 | 1 18 | 1 20 | 1 22 | 1 24 | 1 25 | 1 27 |
| 3 52 | 1 17 | 1 19 | 1 21 | 1 23 | 1 25 | 1 27 | 1 29 |
| 3 56 | 1 19 | 1 21 | 1 23 | 1 25 | 1 27 | 1 28 | 1 30 |
| 4 0 | 1 20 | 1 22 | 1 24 | 1 26 | 1 28 | 1 30 | 1 32 |
| 4 4 | 1 21 | 1 23 | 1 25 | 1 27 | 1 29 | 1 31 | 1 34 |
| 4 8 | 1 23 | 1 25 | 1 27 | 1 29 | 1 31 | 1 33 | 1 35 |
| 4 12 | 1 24 | 1 26 | 1 28 | 1 30 | 1 32 | 1 34 | 1 37 |
| 4 16 | 1 25 | 1 27 | 1 30 | 1 32 | 1 34 | 1 36 | 1 38 |
| 4 20 | 1 27 | 1 29 | 1 31 | 1 33 | 1 35 | 1 37 | 1 40 |
| 4 24 | 1 28 | 1 30 | 1 32 | 1 35 | 1 37 | 1 39 | 1 41 |
| 4 28 | 1 29 | 1 32 | 1 34 | 1 36 | 1 38 | 1 40 | 1 43 |

Aſcenſio recta Solis culminantis in Meridiano Pariſino ad annum 1804. Haec tabula pariter ſervire poterit ad annum 1808, 1812, 1816, et ad quemvis biſſextilem adhibita correctione in explicatione tabularum indicata.

| D. mens. | Ian. | Febr. | Mart. | April. | Mai. | Iun. |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 18.$^h$43.$^m$18$^s$ | 20.$^h$55.$^m$52$^s$ | 22.$^h$48.$^m$58$^s$ | 0.$^h$42.$^m$29$^s$ | 2.$^h$33.$^m$41$^s$ | 4.$^h$36.$^m$22$^s$ |
| 2 | 18. 47. 43 | 20. 59. 57 | 22. 52. 42 | 0. 46. 7 | 2. 37. 30 | 4. 40. 28 |
| 3 | 18. 52. 8 | 21. 4. 1 | 22. 56. 26 | 0. 49. 45 | 2. 41. 19 | 4. 44. 34 |
| 4 | 18. 56. 32 | 21. 8. 4 | 23. 0. 9 | 0. 53. 24 | 2. 45. 10 | 4. 48. 40 |
| 5 | 19. 0. 56 | 21. 12. 6 | 23. 3. 52 | 0. 57. 2 | 2. 49. 0 | 4. 52. 47 |
| 6 | 19. 5. 20 | 21. 16. 8 | 23. 7. 35 | 1. 0. 41 | 2. 52. 52 | 4. 56. 54 |
| 7 | 19. 9. 43 | 21. 20. 8 | 23. 11. 16 | 1. 4. 20 | 2. 56. 43 | 5. 1. 1 |
| 8 | 19. 14. 6 | 21. 24. 8 | 23. 14. 58 | 1. 7. 59 | 3. 0. 36 | 5. 5. 9 |
| 9 | 19. 18. 28 | 21. 28. 7 | 23. 18. 39 | 1. 11. 39 | 3. 4. 29 | 5. 9. 17 |
| 10 | 19. 22. 50 | 21. 32. 5 | 23. 22. 20 | 1. 15. 19 | 3. 8. 22 | 5. 13. 25 |
| 11 | 19. 27. 11 | 21. 36. 2 | 23. 26. 0 | 1. 18. 59 | 3. 12. 17 | 5. 17. 34 |
| 12 | 19. 31. 31 | 21. 39. 59 | 23. 29. 40 | 1. 22. 39 | 3. 16. 11 | 5. 21. 42 |
| 13 | 19. 35. 51 | 21. 43. 55 | 23. 33. 20 | 1. 26. 20 | 3. 20. 7 | 5. 25. 51 |
| 14 | 19. 40. 10 | 21. 47. 50 | 23. 36. 59 | 1. 30. 1 | 3. 24. 3 | 5. 30. 0 |
| 15 | 19. 44. 29 | 21. 51. 44 | 23. 40. 39 | 1. 33. 42 | 3. 27. 59 | 5. 34. 9 |
| 16 | 19. 48. 47 | 21. 55. 38 | 23. 44. 18 | 1. 37. 24 | 3. 31. 56 | 5. 38. 18 |
| 17 | 19. 53. 4 | 21. 59. 31 | 23. 47. 57 | 1. 41. 6 | 3. 35. 54 | 5. 42. 28 |
| 18 | 19. 57. 21 | 22. 3. 23 | 23. 51. 35 | 1. 44. 48 | 3. 39. 52 | 5. 46. 37 |
| 19 | 20. 1. 36 | 22. 7. 15 | 23. 55. 14 | 1. 48. 31 | 3. 43. 51 | 5. 50. 47 |
| 20 | 20. 5. 52 | 22. 11. 6 | 23. 58. 52 | 1. 52. 14 | 3. 47. 50 | 5. 54. 56 |
| 21 | 20. 10. 6 | 22. 14. 55 | 0. 2. 31 | 1. 55. 58 | 3. 51. 50 | 5. 59. 6 |
| 22 | 20. 14. 20 | 22. 18. 45 | 0. 6. 9 | 1. 59. 42 | 3. 55. 51 | 6. 3. 16 |
| 23 | 20. 18. 33 | 22. 22. 33 | 0. 9. 47 | 2. 3. 27 | 3. 59. 51 | 6. 7. 26 |
| 24 | 20. 22. 45 | 22. 26. 22 | 0. 13. 25 | 2. 7. 12 | 4. 3. 53 | 6. 11. 35 |
| 25 | 20. 26. 56 | 22. 30. 9 | 0. 17. 3 | 2. 10. 57 | 4. 7. 55 | 6. 15. 44 |
| 26 | 20. 31. 7 | 22. 33. 56 | 0. 20. 41 | 2. 14. 43 | 4. 11. 58 | 6. 19. 54 |
| 27 | 20. 35. 16 | 22. 37. 43 | 0. 24. 19 | 2. 18. 30 | 4. 16. 1 | 6. 24. 3 |
| 28 | 20. 39. 25 | 22. 41. 28 | 0. 27. 57 | 2. 22. 17 | 4. 20. 4 | 6. 28. 12 |
| 29 | 20. 43. 33 | 22. 45. 13 | 0. 31. 35 | 2. 26. 4 | 4. 24. 8 | 6. 32. 20 |
| 30 | 20. 47. 40 | | 0. 35. 13 | 2. 29. 52 | 4. 28. 12 | 6. 36. 29 |
| 31 | 20. 51. 47 | | 0. 38. 51 | | 4. 32. 17 | |

Partes proportionales Aſcenſionis rectae Solis.

| Variat. aſcens. 24 hor. | Differentia temporis a proximo meridie Meridiani Pariſini. | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | $9^h\ 24^m$ | $9^h\ 36^m$ | $9^h\ 48^m$ | $10^h\ 0^m$ | $10^h\ 12^m$ | $10^h\ 24^m$ | $10^h\ 36^m$ |
| 3$^m$ 32$^s$ | 1$^m$ 23$^s$ | 1$^m$ 25$^s$ | 1$^m$ 27$^s$ | 1$^m$ 28$^s$ | 1$^m$ 30$^s$ | 1$^m$ 32$^s$ | 1$^m$ 34$^s$ |
| 3 36 | 1 25 | 1 26 | 1 28 | 1 30 | 1 32 | 1 34 | 1 35 |
| 3 40 | 1 26 | 1 28 | 1 30 | 1 32 | 1 33 | 1 35 | 1 37 |
| 3 44 | 1 28 | 1 30 | 1 31 | 1 33 | 1 35 | 1 37 | 1 39 |
| 3 48 | 1 29 | 1 31 | 1 33 | 1 35 | 1 37 | 1 39 | 1 41 |
| 3 52 | 1 31 | 1 33 | 1 35 | 1 37 | 1 39 | 1 41 | 1 42 |
| 3 56 | 1 32 | 1 34 | 1 36 | 1 38 | 1 40 | 1 42 | 1 44 |
| 4 0 | 1 34 | 1 36 | 1 38 | 1 40 | 1 42 | 1 44 | 1 46 |
| 4 4 | 1 36 | 1 38 | 1 40 | 1 42 | 1 44 | 1 46 | 1 48 |
| 4 8 | 1 37 | 1 39 | 1 41 | 1 43 | 1 45 | 1 47 | 1 50 |
| 4 12 | 1 39 | 1 41 | 1 43 | 1 45 | 1 47 | 1 49 | 1 51 |
| 4 16 | 1 40 | 1 42 | 1 45 | 1 47 | 1 49 | 1 51 | 1 53 |
| 4 20 | 1 42 | 1 44 | 1 46 | 1 48 | 1 50 | 1 53 | 1 55 |
| 4 24 | 1 43 | 1 46 | 1 48 | 1 50 | 1 52 | 1 54 | 1 57 |
| 4 28 | 1 45 | 1 47 | 1 49 | 1 52 | 1 54 | 1 56 | 1 58 |

Gerade Auffteigung der Sonne im Mittage des Parifer Meridians für das Jahr 1804. Diefe Tafel kann auch für das Iahr 1808, 1812, 1816, überhaupt für jedes Schaltjahr mit einer in der Erklärung der Tafeln angezeigten Verbefferung gebraucht werden.

| D. mens. | Iul. | Aug. | Septemb. | Octob. | Novemb. | Decemb. |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 6.h 40.m 37s | 8.h 45.m 27s | 10.h 41.m 32s | 12.h 29.m 38s | 14.h 25.m 56s | 16.h 29.m 49s |
| 2 | 6. 44. 45 | 8. 49. 20 | 10. 45. 10 | 12. 33. 16 | 14. 29. 52 | 16. 34. 9 |
| 3 | 6. 48. 53 | 8. 53. 12 | 10. 48. 47 | 12. 36. 54 | 14. 33. 48 | 16. 38. 29 |
| 4 | 6. 53. 0 | 8. 57. 3 | 10. 52. 24 | 12. 40. 32 | 14. 37. 45 | 16. 42. 50 |
| 5 | 6. 57. 8 | 9. 0. 54 | 10. 56. 1 | 12. 44. 11 | 14. 41. 44 | 16. 47. 11 |
| 6 | 7. 1. 14 | 9. 4. 45 | 10. 59. 58 | 12. 47. 50 | 14. 45. 43 | 16. 51. 33 |
| 7 | 7. 5. 21 | 9. 8. 35 | 11. 3. 14 | 12. 51. 29 | 14. 49. 43 | 16. 55. 56 |
| 8 | 7. 9. 27 | 9. 12. 24 | 11. 6. 51 | 12. 55. 9 | 14. 53. 43 | 17. 0. 19 |
| 9 | 7. 13. 33 | 9. 16. 13 | 11. 10. 27 | 12. 58. 49 | 14. 57. 45 | 17. 4. 42 |
| 10 | 7. 17. 38 | 9. 20. 1 | 11. 14. 3 | 13. 2. 30 | 15. 1. 48 | 17. 9. 6 |
| 11 | 7. 21. 43 | 9. 23. 48 | 11. 17. 39 | 13. 6. 11 | 15. 5. 51 | 17. 13. 31 |
| 12 | 7. 25. 48 | 9. 27. 35 | 11. 21. 14 | 13. 9. 53 | 15. 9. 55 | 17. 17. 55 |
| 13 | 7. 29. 52 | 9. 31. 22 | 11. 24. 50 | 13. 13. 35 | 15. 14. 0 | 17. 22. 20 |
| 14 | 7. 33. 55 | 9. 35. 8 | 11. 28. 25 | 13. 17. 18 | 15. 18. 6 | 17. 26. 46 |
| 15 | 7. 37. 58 | 9. 38. 53 | 11. 32. 1 | 13. 21. 1 | 15. 22. 13 | 17. 31. 12 |
| 16 | 7. 42. 1 | 9. 42. 38 | 11. 35. 36 | 13. 24. 45 | 15. 26. 20 | 17. 35. 38 |
| 17 | 7. 46. 3 | 9. 46. 22 | 11. 39. 12 | 13. 28. 29 | 15. 30. 29 | 17. 40. 4 |
| 18 | 7. 50. 4 | 9. 50. 6 | 11. 42. 47 | 13. 32. 14 | 15. 34. 38 | 17. 44. 30 |
| 19 | 7. 54. 5 | 9. 53. 49 | 11. 46. 23 | 13. 36. 0 | 15. 38. 48 | 17. 48. 57 |
| 20 | 7. 58. 6 | 9. 57. 32 | 11. 49. 58 | 13. 39. 46 | 15. 42. 59 | 17. 53. 23 |
| 21 | 8. 2. 6 | 10. 1. 14 | 11. 53. 34 | 13. 43. 33 | 15. 47. 10 | 17. 57. 50 |
| 22 | 8. 6. 5 | 10. 4. 56 | 11. 57. 10 | 13. 47. 21 | 15. 51. 23 | 18. 2. 17 |
| 23 | 8. 10. 4 | 10. 8. 38 | 12. 0. 46 | 13. 51. 9 | 15. 55. 36 | 18. 6. 43 |
| 24 | 8. 14. 2 | 10. 12. 19 | 12. 4. 21 | 13. 54. 58 | 15. 59. 50 | 18. 11. 10 |
| 25 | 8. 18. 0 | 10. 15. 59 | 12. 7. 58 | 13. 58. 48 | 16. 4. 5 | 18. 15. 37 |
| 26 | 8. 21. 57 | 10. 19. 39 | 12. 11. 34 | 14. 2. 38 | 16. 8. 21 | 18. 20. 3 |
| 27 | 8. 25. 54 | 10. 23. 19 | 12. 15. 10 | 14. 6. 29 | 16. 12. 37 | 18. 24. 29 |
| 28 | 8. 29. 50 | 10. 26. 58 | 12. 18. 47 | 14. 10. 21 | 16. 16. 54 | 18. 28. 56 |
| 29 | 8. 33. 45 | 10. 30. 37 | 12. 22. 24 | 14. 14. 14 | 16. 21. 12 | 18. 33. 22 |
| 30 | 8. 37. 39 | 10. 34. 16 | 12. 26. 1 | 14. 18. 7 | 16. 25. 30 | 18. 37. 48 |
| 31 | 8. 41. 33 | 10. 37. 54 | | 14. 22. 1 | | 18. 42. 13 |

Proportionaltheile der geraden Aufsteigung der Sonne.

| Variat. afcens. 24 hor. | Zeitunterfchied vom nächften Mittag des Parifer Meridians. | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 10h 48m | 11h 0m | 11h 12m | 11h 24m | 11h 36m | 11h 48m | 12h 0m |
| 3m 32s | 1m 35s | 1m 37s | 1m 39s | 1m 41s | 1m 42s | 1m 44s | 1m 46s |
| 3 36 | 1 37 | 1 39 | 1 41 | 1 43 | 1 44 | 1 46 | 1 48 |
| 3 40 | 1 39 | 1 41 | 1 43 | 1 44 | 1 46 | 1 48 | 1 50 |
| 3 44 | 1 41 | 1 43 | 1 45 | 1 46 | 1 48 | 1 50 | 1 52 |
| 3 48 | 1 43 | 1 44 | 1 46 | 1 48 | 1 50 | 1 52 | 1 54 |
| 3 52 | 1 44 | 1 46 | 1 48 | 1 50 | 1 52 | 1 54 | 1 56 |
| 3 56 | 1 46 | 1 48 | 1 50 | 1 52 | 1 54 | 1 56 | 1 58 |
| 4 0 | 1 48 | 1 50 | 1 52 | 1 54 | 1 56 | 1 58 | 2 0 |
| 4 4 | 1 50 | 1 52 | 1 54 | 1 56 | 1 58 | 2 0 | 2 2 |
| 4 8 | 1 52 | 1 54 | 1 56 | 1 58 | 2 0 | 2 2 | 2 4 |
| 4 12 | 1 53 | 1 55 | 1 58 | 2 0 | 2 2 | 2 4 | 2 6 |
| 4 16 | 1 55 | 1 57 | 1 59 | 2 2 | 2 4 | 2 6 | 2 8 |
| 4 20 | 1 57 | 1 59 | 2 1 | 2 3 | 2 6 | 2 8 | 2 10 |
| 4 24 | 1 59 | 2 1 | 2 3 | 2 5 | 2 8 | 2 10 | 2 12 |
| 4 28 | 2 1 | 2 3 | 2 5 | 2 7 | 2 10 | 2 12 | 2 14 |

Declinatio Solis culminantis in Meridiano Parisino ad annum 1801.
Haec tabula pariter servire poterit ad annum 1805, 1809, 1813, et ad quemvis primum post bissextilem adhibita correctione in explicat. tabular. indicata.

| D. m. | Ian. | Febr. | Mart. | April. | Mai. | Iun. |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 23.° 2.′ 3″A | 17.° 8.′41″A | 7.°38.′43″A | 4.°28.′ 6″B | 15.° 0.′46″B | 22.° 2.′ 6″B |
| 2 | 22. 56.54 — | 16. 51.29 — | 7. 15.53 — | 4. 51.13 — | 15. 18.51 — | 22. 10.11 — |
| 3 | 22. 51.20 — | 16. 33.59 — | 6. 52.57 — | 5. 14.14 — | 15. 36.41 — | 22. 17.52 — |
| 4 | 22. 45.18 — | 16. 16.13 — | 6. 29.55 — | 5. 37. 9 — | 15. 54.16 — | 22. 25.10 — |
| 5 | 22. 38.48 — | 15. 58. 9 — | 6. 6.48 — | 5. 59.58 — | 16. 11.35 — | 22. 32. 4 — |
| 6 | 22. 31.51 — | 15. 39.49 — | 5. 43.36 — | 6. 22.41 — | 16. 28.37 — | 22. 38.35 — |
| 7 | 22. 24.27 — | 15. 21.13 — | 5. 20.20 — | 6. 45.18 — | 16. 45.23 — | 22. 44.42 — |
| 8 | 22. 16.35 — | 15. 2.22 — | 4. 57. 0 — | 7. 7.48 — | 17. 1.53 — | 22. 50.26 — |
| 9 | 22. 8.18 — | 14. 43.15 — | 4. 33.37 — | 7. 30.11 — | 17. 18. 5 — | 22. 55.45 — |
| 10 | 21. 59.35 — | 14. 23.54 — | 4. 10.10 — | 7. 52.26 — | 17. 34. 0 — | 23. 0.40 — |
| 11 | 21. 50.27 — | 14. 4.20 — | 3. 46.40 — | 8. 14.33 — | 17. 49.37 — | 23. 5.12 — |
| 12 | 21. 40.54 — | 13. 44.30 — | 3. 23. 7 — | 8. 36.32 — | 18. 4.57 — | 23. 9.19 — |
| 13 | 21. 30.55 — | 13. 24.26 — | 2. 59.32 — | 8. 58.23 — | 18. 19.58 — | 23. 13. 1 — |
| 14 | 21. 20.31 — | 13. 4.10 — | 2. 35.55 — | 9. 20. 6 — | 18. 34.41 — | 23. 16.19 — |
| 15 | 21. 9.43 — | 12. 43.41 — | 2. 12.16 — | 9. 41.40 — | 18. 49. 4 — | 23. 19.12 — |
| 16 | 20. 58.30 — | 12. 22.59 — | 1. 48.35 — | 10. 3. 4 — | 19. 3.10 — | 23. 21.40 — |
| 17 | 20. 46.54 — | 12. 2. 5 — | 1. 24.53 — | 10. 24.18 — | 19. 16.56 — | 23. 23.44 — |
| 18 | 20. 34.54 — | 11. 41. 0 — | 1. 1.11 — | 10. 45.22 — | 19. 30.24 — | 23. 25.23 — |
| 19 | 20. 22.29 — | 11. 19.44 — | 0. 37.29 — | 11. 6.16 — | 19. 43.31 — | 23. 26.37 — |
| 20 | 20. 9.43 — | 10. 58.17 — | 0. 13.48 — | 11. 27. 0 — | 19. 56.18 — | 23. 27.26 — |
| 21 | 19. 56.33 — | 10. 36.40 — | 0. 9.54 B | 11. 47.33 — | 20. 8.44 — | 23. 27.51 — |
| 22 | 19. 43. 2 — | 10. 14.56 — | 0. 33.34 — | 12. 7.49 — | 20. 20.50 — | 23. 27.52 — |
| 23 | 19. 29. 9 — | 9. 53. 2 — | 0. 57.13 — | 12. 27.54 — | 20. 32.35 — | 23. 27.28 — |
| 24 | 19. 14.54 — | 9. 30.59 — | 1. 20.50 — | 12. 47.47 — | 20. 43.58 — | 23. 26.38 — |
| 25 | 19. 0.17 — | 9. 8.48 — | 1. 44.25 — | 13. 7.27 — | 20. 55. 1 — | 23. 25.24 — |
| 26 | 18. 45.20 — | 8. 46.28 — | 2. 7.58 — | 13. 26.54 — | 21. 5.43 — | 23. 23.44 — |
| 27 | 18. 30. 2 — | 8. 24. 1 — | 2. 31.28 — | 13. 46. 8 — | 21. 16. 2 — | 23. 21.40 — |
| 28 | 18. 14.24 — | 8. 1.26 — | 2. 54.55 — | 14. 5. 8 — | 21. 26. 0 — | 23. 19.10 — |
| 29 | 17. 58.27 — | | 3. 18.18 — | 14. 23.54 — | 21. 35.36 — | 23. 16.17 — |
| 30 | 17. 42.10 — | | 3. 41.38 — | 14. 42.27 — | 21. 44.48 — | 23. 12.58 — |
| 31 | 17. 25.35 — | | 4. 4.54 — | | 21. 53.37 — | |

Partes proportionales Declinationis Solis.

| Variat. declin. 24 hor. | Differentia temporis a proximo meridie Meridiani Parisini. | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | h m<br>0 15 | h m<br>0 30 | h m<br>0 45 | h m<br>1 0 | h m<br>1 15 | h m<br>1 30 | h m<br>1 45 | h m<br>2 0 | h m<br>2 15 | h m<br>2 30 | h m<br>2 45 | h m<br>3 0 |
| 1′ | 0.′ 1″ | 0.′ 1″ | 0.′ 2″ | 0.′ 3″ | 0.′ 3″ | 0.′ 4″ | 0.′ 4″ | 0.′ 5″ | 0.′ 6″ | 0.′ 6″ | 0.′ 7″ | 0.′ 8″ |
| 2 | 0. 1 | 0. 2 | 0. 4 | 0. 5 | 0. 6 | 0. 8 | 0. 8 | 0.10 | 0.12 | 0.12 | 0.14 | 0.15 |
| 3 | 0. 2 | 0. 3 | 0. 5 | 0. 8 | 0. 9 | 0.11 | 0.13 | 0.15 | 0.17 | 0.18 | 0.21 | 0.23 |
| 4 | 0. 2 | 0. 5 | 0. 7 | 0.10 | 0.12 | 0.15 | 0.17 | 0.20 | 0.23 | 0.25 | 0.27 | 0.30 |
| 5 | 0. 3 | 0. 6 | 0. 9 | 0.13 | 0.15 | 0.19 | 0.22 | 0.25 | 0.29 | 0.32 | 0.34 | 0.38 |
| 6 | 0. 4 | 0. 8 | 0.11 | 0.15 | 0.19 | 0.23 | 0.26 | 0.30 | 0.34 | 0.38 | 0.41 | 0.45 |
| 7 | 0. 4 | 0. 9 | 0.13 | 0.18 | 0.22 | 0.27 | 0.31 | 0.35 | 0.40 | 0.44 | 0.48 | 0.53 |
| 8 | 0. 5 | 0.11 | 0.15 | 0.20 | 0.25 | 0.30 | 0.35 | 0.40 | 0.46 | 0.50 | 0.55 | 1. 0 |
| 9 | 0. 6 | 0.12 | 0.17 | 0.23 | 0.28 | 0.34 | 0.40 | 0.45 | 0.51 | 0.56 | 1. 2 | 1. 8 |
| 10 | 0. 6 | 0.13 | 0.19 | 0.25 | 0.31 | 0.38 | 0.44 | 0.50 | 0.57 | 1. 3 | 1. 9 | 1.15 |
| 11 | 0. 7 | 0.14 | 0.21 | 0.28 | 0.35 | 0.41 | 0.49 | 0.55 | 1. 2 | 1. 9 | 1.16 | 1.23 |
| 12 | 0. 8 | 0.15 | 0.23 | 0.30 | 0.38 | 0.45 | 0.53 | 1. 0 | 1. 8 | 1.15 | 1.23 | 1.30 |
| 10″ | 0.′ 0″ | 0. 0 | 0. 0 | 0. 0 | 0. 1 | 0. 1 | 0. 1 | 0. 1 | 0. 1 | 0. 1 | 0. 1 | 0. 1 |
| 20 | 0. 0 | 0. 0 | 0. 1 | 0. 1 | 0. 1 | 0. 1 | 0. 1 | 0. 2 | 0. 2 | 0. 2 | 0. 2 | 0. 3 |
| 30 | 0. 0 | 0. 1 | 0. 1 | 0. 1 | 0. 2 | 0. 2 | 0. 2 | 0. 2 | 0. 3 | 0. 3 | 0. 3 | 0. 4 |

Abweichung der Sonne im Mittage des Parifer Meridians für das Iahr 1801.
Diefe Tafel kann auch für das Iahr 1805, 1809, 1813, überhaupt für jedes erfte nach dem Schaltjahr mit einer in der Erklär. der Taf. angez. Verbeff. gebraucht werden.

| D. m. | Iul. | Aug. | Septemb. | Octob. | Novemb. | Decemb. |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 23.° 9.′16″ B | 18.° 6.′54″ B | 8.°23.′29″ B | 3.° 5.′49″ A | 14.°23.′ 5″ A | 21.°48.′14″ A |
| 2 | 23. 5.10 — | 17. 51.43 — | 8. 1.39 — | 3. 29. 9 — | 14. 42.17 — | 21. 57.25 — |
| 3 | 23. 0.39 — | 17. 36.14 — | 7. 39.40 — | 3. 52.26 — | 15. 1.15 — | 22. 6.12 — |
| 4 | 22. 55.45 — | 17. 20.28 — | 7. 17.35 — | 4. 15.40 — | 15. 19.58 — | 22. 14.33 — |
| 5 | 22. 50.25 — | 17. 4.27 — | 6. 55.25 — | 4. 38.51 — | 15. 38.25 — | 22. 22.29 — |
| 6 | 22. 44.43 — | 16. 48. 8 — | 6. 33. 6 — | 5. 1.59 — | 15. 56.37 — | 22. 29.58 — |
| 7 | 22. 38.37 — | 16. 31.32 — | 6. 10.40 — | 5. 25. 4 — | 16. 14.33 — | 22. 37. 0 — |
| 8 | 22. 32. 6 — | 16. 14.41 — | 5. 48. 8 — | 5. 48. 5 — | 16. 32.13 — | 22. 43.36 — |
| 9 | 22. 25.14 — | 15. 57.34 — | 5. 25.30 — | 6. 11. 1 — | 16. 49.37 — | 22. 49.46 — |
| 10 | 22. 17.59 — | 15. 40.11 — | 5. 2.45 — | 6. 33.53 — | 17. 6.43 — | 22. 55.28 — |
| 11 | 22. 10.19 — | 15. 22.34 — | 4. 39.55 — | 6. 56.39 — | 17. 23.32 — | 23. 0.44 — |
| 12 | 22. 2.16 — | 15. 4.42 — | 4. 17. 3 — | 7. 19.19 — | 17. 40. 2 — | 23. 5.32 — |
| 13 | 21. 53.51 — | 14. 46.36 — | 3. 54. 6 — | 7. 41.53 — | 17. 56.14 — | 23. 9.52 — |
| 14 | 21. 45. 3 — | 14. 28.15 — | 3. 31. 5 — | 8. 4.20 — | 18. 12. 7 — | 23. 13.44 — |
| 15 | 21. 35.53 — | 14. 9.40 — | 3. 8. 1 — | 8. 26.41 — | 18. 27.41 — | 23. 17. 9 — |
| 16 | 21. 26.21 — | 13. 50.51 — | 2. 44.52 — | 8. 48.55 — | 18. 42.56 — | 23. 20. 5 — |
| 17 | 21. 16.27 — | 13. 31.49 — | 2. 21.39 — | 9. 11. 1 — | 18. 57.51 — | 23. 22.33 — |
| 18 | 21. 6.12 — | 13. 12.34 — | 1. 58.23 — | 9. 33. 0 — | 19. 12.25 — | 23. 24.34 — |
| 19 | 20. 55.35 — | 12. 53. 6 — | 1. 35. 4 — | 9. 54.50 — | 19. 26.38 — | 23. 26. 6 — |
| 20 | 20. 44.37 — | 12. 33.26 — | 1. 11.42 — | 10. 16.32 — | 19. 40.31 — | 23. 27.10 — |
| 21 | 20. 33.18 — | 12. 13.35 — | 0. 48.18 — | 10. 38. 4 — | 19. 54. 3 — | 23. 27.46 — |
| 22 | 20. 21.39 — | 11. 53.32 — | 0. 24.53 — | 10. 59.27 — | 20. 7.12 — | 23. 27.54 — |
| 23 | 20. 9.38 — | 11. 33.18 — | 0. 1.28 — | 11. 20.41 — | 20. 19.59 — | 23. 27.33 — |
| 24 | 19. 57.17 — | 11. 12.53 — | 0. 21.58 A | 11. 41.44 — | 20. 32.23 — | 23. 26.43 — |
| 25 | 19. 44.36 — | 10. 52.17 — | 0. 45.24 — | 12. 2.35 — | 20. 44.25 — | 23. 25.25 — |
| 26 | 19. 31.36 — | 10. 31.30 — | 1. 8.50 — | 12. 23.16 — | 20. 56. 3 — | 23. 23.38 — |
| 27 | 19. 18.16 — | 10. 10.33 — | 1. 32.16 — | 12. 43.45 — | 21. 7.17 — | 23. 21.24 — |
| 28 | 19. 4.37 — | 9. 49.26 — | 1. 55.41 — | 13. 4. 3 — | 21. 18. 7 — | 23. 18.41 — |
| 29 | 18. 50.39 — | 9. 28.10 — | 2. 19. 5 — | 13. 24. 9 — | 21. 28.33 — | 23. 15.31 — |
| 30 | 18. 36.22 — | 9. 6.45 — | 2. 42.28 — | 13. 44. 1 — | 21. 38.35 — | 23. 11.53 — |
| 31 | 18. 21.46 — | 8. 45.11 — | | 14. 3.39 — | | 23. 7.47 — |

Proportionaltheile der Abweichung der Sonne.

| Var. decl. 24 h. | Zeitunterfchied vom nächften Mittag des Parifer Meridians. | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | h m 0 15 | h m 0 30 | h m 0 45 | h m 1 0 | h m 1 15 | h m 1 30 | h m 1 45 | h m 2 0 | h m 2 15 | h m 2 30 | h m 2 45 | h m 3 0 |
| 13′ | 0.′ 8″ | 0.′16″ | 0.′25″ | 0.′33″ | 0.′41″ | 0.′48″ | 0.′57″ | 1.′ 5″ | 1.′13″ | 1.′21″ | 1.′30″ | 1.′38″ |
| 14 | 0. 9 | 0. 17 | 0. 27 | 0. 35 | 0. 44 | 0. 52 | 1. 2 | 1. 10 | 1. 19 | 1. 27 | 1. 37 | 1. 45 |
| 15 | 0. 10 | 0. 19 | 0. 29 | 0. 38 | 0. 47 | 0. 56 | 1. 6 | 1. 15 | 1. 24 | 1. 34 | 1. 44 | 1. 53 |
| 16 | 0. 10 | 0. 20 | 0. 30 | 0. 40 | 0. 51 | 1. 0 | 1. 11 | 1. 20 | 1. 30 | 1. 40 | 1. 51 | 2. 0 |
| 17 | 0. 11 | 0. 21 | 0. 32 | 0. 43 | 0. 54 | 1. 4 | 1. 15 | 1. 25 | 1. 36 | 1. 47 | 1. 58 | 2. 8 |
| 18 | 0. 12 | 0. 23 | 0. 34 | 0. 45 | 0. 57 | 1. 8 | 1. 19 | 1. 30 | 1. 42 | 1. 53 | 2. 4 | 2. 15 |
| 19 | 0. 12 | 0. 24 | 0. 36 | 0. 48 | 1. 0 | 1. 11 | 1. 24 | 1. 35 | 1. 47 | 2. 0 | 2. 11 | 2. 23 |
| 20 | 0. 13 | 0. 25 | 0. 38 | 0. 50 | 1. 3 | 1. 15 | 1. 28 | 1. 40 | 1. 53 | 2. 6 | 2. 18 | 2. 30 |
| 21 | 0. 14 | 0. 26 | 0. 40 | 0. 53 | 1. 7 | 1. 19 | 1. 33 | 1. 45 | 1. 59 | 2. 12 | 2. 24 | 2. 38 |
| 22 | 0. 15 | 0. 28 | 0. 42 | 0. 55 | 1. 10 | 1. 23 | 1. 37 | 1. 50 | 2. 4 | 2. 18 | 2. 31 | 2. 45 |
| 23 | 0. 15 | 0. 29 | 0. 44 | 0. 58 | 1. 13 | 1. 27 | 1. 42 | 1. 55 | 2. 10 | 2. 24 | 2. 38 | 2. 53 |
| 24 | 0. 16 | 0. 30 | 0. 46 | 1. 0 | 1. 16 | 1. 30 | 1. 46 | 2. 0 | 2. 16 | 2. 30 | 2. 46 | 3. 0 |
| 40″ | 0.′ 0″ | 0. 1 | 0. 1 | 0. 2 | 0. 2 | 0. 3 | 0. 3 | 0. 3 | 0. 4 | 0. 4 | 0. 5 | 0. 5 |
| 50 | 0. 1 | 0. 1 | 0. 2 | 0. 2 | 0. 3 | 0. 3 | 0. 4 | 0. 4 | 0. 5 | 0 5 | 0. 6 | 0. 6 |
| 60 | 0. 1 | 0. 1 | 0. 2 | 0. 3 | 0. 3 | 0. 4 | 0. 4 | 0. 5 | 0. 6 | 0. 6 | 0. 7 | 0. 8 |

Declinatio Solis culminantis in Meridiano Parisino ad annum 1802.
Haec Tabula pariter servire poterit ad annum 1806, 1810, 1814, et ad quemvis 2dum post bissextilem abhibita correctione in explicat. tabul. indicata.

| D. m. | Jan. | Febr. | Mart. | April. | Mai. | Iun. |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 23.° 3.′13″ A | 17.°12.′49″ A | 7.°44.′14″ A | 4.°22.′28″ B | 14.°56.′21″ B | 22.° 0.′ 5″ B |
| 2 | 22. 58. 10 — | 16. 55. 42 — | 7. 21. 28 — | 4. 45. 35 — | 15. 14. 29 — | 22. 8. 15 — |
| 3 | 22. 52. 41 — | 16. 38. 16 — | 6. 58. 35 — | 5. 8. 36 — | 15. 32. 22 — | 22. 16. 2 — |
| 4 | 22. 46. 45 — | 16. 20. 34 — | 6. 35. 35 — | 5. 31. 32 — | 15. 50. 0 — | 22. 23. 26 — |
| 5 | 22. 40. 22 — | 16. 2. 35 — | 6. 12. 30 — | 5. 54. 23 — | 16. 7. 22 — | 22. 30. 26 — |
| 6 | 22. 33. 31 — | 15. 44. 19 — | 5. 49. 20 — | 6. 17. 8 — | 16. 24. 28 — | 22. 37. 3 — |
| 7 | 22. 26. 14 — | 15. 25. 47 — | 5. 26. 5 — | 6. 39. 47 — | 16. 41. 18 — | 22. 43. 16 — |
| 8 | 22. 18. 30 — | 15. 7. 0 — | 5. 2. 45 — | 7. 2. 19 — | 16. 57. 52 — | 22. 49. 6 — |
| 9 | 22. 10. 20 — | 14. 47. 56 — | 4. 39. 21 — | 7. 24. 44 — | 17. 14. 9 — | 22. 54. 31 — |
| 10 | 22. 1. 44 — | 14. 28. 39 — | 4. 15. 53 — | 7. 47. 2 — | 17. 30. 9 — | 22. 59. 32 — |
| 11 | 21. 52. 42 — | 14. 9. 6 — | 3. 52. 22 — | 8. 9. 12 — | 17. 45. 51 — | 23. 4. 9 — |
| 12 | 21. 43. 15 — | 13. 49. 20 — | 3. 28. 51 — | 8. 31. 13 — | 18. 1. 15 — | 23. 8. 22 — |
| 13 | 21. 33. 23 — | 13. 29. 20 — | 3. 5. 17 — | 8. 53. 6 — | 18. 16. 21 — | 23. 12. 10 — |
| 14 | 21. 23. 5 — | 13. 9. 7 — | 2. 41. 40 — | 9. 14. 50 — | 18. 31. 9 — | 23. 15. 34 — |
| 15 | 21. 12. 23 — | 12. 48. 41 — | 2. 18. 1 — | 9. 36. 24 — | 18. 45. 38 — | 23. 18. 33 — |
| 16 | 21. 1. 15 — | 12. 28. 3 — | 1. 54. 20 — | 9. 57. 50 — | 18. 59. 48 — | 23. 21. 7 — |
| 17 | 20. 49. 44 — | 12. 7. 14 — | 1. 30. 38 — | 10. 19. 5 — | 19. 13. 38 — | 23. 23. 17 — |
| 18 | 20. 37. 49 — | 11. 46. 13 — | 1. 6. 56 — | 10. 40. 10 — | 19. 27. 9 — | 23. 25. 2 — |
| 19 | 20. 25. 31 — | 11. 25. 1 — | 0. 43. 14 — | 11. 1. 5 — | 19. 40. 21 — | 23. 26. 22 — |
| 20 | 20. 12. 50 — | 11. 3. 37 — | 0. 19. 32 — | 11. 21. 49 — | 19. 53. 13 — | 23. 27. 17 — |
| 21 | 19. 59. 46 — | 10. 42. 3 — | 0. 4. 10 B | 11. 42. 21 — | 20. 5. 45 — | 23. 27. 47 — |
| 22 | 19. 46. 19 — | 10. 20. 20 — | 0. 27. 51 — | 12. 2. 42 — | 20. 17. 55 — | 23. 27. 53 — |
| 23 | 19. 32. 30 — | 9. 58. 27 — | 0. 51. 30 — | 12. 22. 51 — | 20. 29. 45 — | 23. 27. 34 — |
| 24 | 19. 18. 20 — | 9. 36. 25 — | 1. 15. 7 — | 12. 42. 48 — | 20. 41. 14 — | 23. 26. 50 — |
| 25 | 19. 3. 49 — | 9. 14. 14 — | 1. 38. 43 — | 13. 2. 32 — | 20. 52. 22 — | 23. 25. 42 — |
| 26 | 18. 48. 57 — | 8. 51. 55 — | 2. 2. 17 — | 13. 22. 3 — | 21. 3. 9 — | 23. 24. 9 — |
| 27 | 18. 33. 44 — | 8. 29. 29 — | 2. 25. 48 — | 13. 41. 21 — | 21. 13. 34 — | 23. 22. 11 — |
| 28 | 18. 18. 11 — | 8. 6. 55 — | 2. 49. 16 — | 14. 0. 26 — | 21. 23. 37 — | 23. 19. 47 — |
| 29 | 18. 2. 18 — | | 3. 12. 40 — | 14. 19. 18 — | 21. 33. 17 — | 23. 16. 59 — |
| 30 | 17. 46. 6 — | | 3. 36. 0 — | 14. 37. 56 — | 21. 42. 35 — | 23. 13. 48 — |
| 31 | 17. 29. 36 — | | 3. 59. 16 — | | 21. 51. 31 — | |

Partes proportionales Declinationis Solis.

| Var. decl. 24 h. | Differentia temporis a proximo meridie Meridiani Parisini. | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | h m 3 15 | h m 3 30 | h m 3 45 | h m 4 0 | h m 4 15 | h m 4 30 | h m 4 45 | h m 5 0 | h m 5 15 | h m 5 30 | h m 5 45 | h m 6 0 |
| 1′ | 0.′ 8″ | 0.′ 9″ | 0.′ 9″ | 0.′ 10″ | 0.′ 11″ | 0.′ 11″ | 0.′ 12″ | 0.′ 13″ | 0.′ 13″ | 0.′ 14″ | 0.′ 14′ | 0.′ 15″ |
| 2 | 0. 16 | 0. 18 | 0. 18 | 0. 20 | 0. 22 | 0. 22 | 0. 24 | 0. 25 | 0. 26 | 0. 27 | 0. 28 | 0. 30 |
| 3 | 0. 24 | 0. 26 | 0. 28 | 0. 30 | 0. 32 | 0. 33 | 0. 36 | 0. 38 | 0. 39 | 0. 41 | 0. 43 | 0. 45 |
| 4 | 0. 33 | 0. 35 | 0. 37 | 0. 40 | 0. 43 | 0. 45 | 0. 47 | 0. 50 | 0. 53 | 0. 55 | 0. 57 | 1. 0 |
| 5 | 0. 41 | 0. 44 | 0. 47 | 0. 50 | 0. 54 | 0. 56 | 0. 59 | 1. 3 | 1. 6 | 1. 9 | 1. 12 | 1. 15 |
| 6 | 0. 49 | 0. 53 | 0. 56 | 1. 0 | 1. 4 | 1. 8 | 1. 11 | 1. 15 | 1. 19 | 1. 23 | 1. 26 | 1. 30 |
| 7 | 0. 57 | 1. 2 | 1. 5 | 1. 10 | 1. 15 | 1. 19 | 1. 23 | 1. 28 | 1. 32 | 1. 36 | 1. 41 | 1. 45 |
| 8 | 1. 5 | 1. 11 | 1. 14 | 1. 20 | 1. 25 | 1. 30 | 1. 35 | 1. 40 | 1. 45 | 1. 50 | 1. 55 | 2. 0 |
| 9 | 1. 14 | 1. 19 | 1. 24 | 1. 30 | 1. 36 | 1. 42 | 1. 47 | 1. 53 | 1. 59 | 2. 3 | 2. 10 | 2. 15 |
| 10 | 1. 22 | 1. 28 | 1. 33 | 1. 40 | 1. 46 | 1. 53 | 1. 59 | 2. 5 | 2. 12 | 2. 17 | 2. 24 | 2. 30 |
| 11 | 1. 30 | 1. 36 | 1. 43 | 1. 50 | 1. 57 | 2. 4 | 2. 11 | 2. 18 | 2. 25 | 2. 31 | 2. 38 | 2. 45 |
| 12 | 1. 38 | 1. 45 | 1. 53 | 2. 0 | 2. 8 | 2. 15 | 2. 23 | 2. 30 | 2. 38 | 2. 45 | 2. 52 | 3. 0 |
| 10″ | 0.′ 1″ | 0. 1 | 0. 2 | 0. 2 | 0. 2 | 0. 2 | 0. 2 | 0. 2 | 0. 2 | 0. 2 | 0. 2 | 0. 3 |
| 20 | 0. 2 | 0. 3 | 0. 3 | 0. 3 | 0. 4 | 0. 4 | 0. 4 | 0. 4 | 0. 4 | 0. 5 | 0. 5 | 0. 5 |
| 30 | 0. 4 | 0. 4 | 0. 5 | 0. 5 | 0. 5 | 0. 6 | 0. 6 | 0. 6 | 0. 7 | 0. 7 | 0. 7 | 0. 8 |

Abweichung der Sonne im Mittage des Parifer Meridians für das Jahr 1802.
Diefe Tafel kann auch für das Jahr 1806, 1810, 1814, überhaupt für jedes 2te nach dem Schaltjahr mit einer in der Erklär. der Tafeln angez. Verbeffer. gebraucht werden.

| D. m. | Iul. | Aug. | Septemb. | Octob. | Novemb. | Decemb. |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 23.°10.'12" B | 18.°10.'31" B | 8.°28.'44" B | 3.° 0.'11" A | 14.°18.'23" A | 21.°45.'56" A |
| 2 | 23. 6.12 — | 17. 55.25 — | 8. 6.56 — | 3. 23.30 — | 14. 37.38 — | 21. 55.15 — |
| 3 | 23. 1.48 — | 17. 40. 1 — | 7. 45. 0 — | 3. 46.47 — | 14. 56.39 — | 22. 4. 7 — |
| 4 | 22. 56.59 — | 17. 24.20 — | 7. 22.57 — | 4. 10. 3 — | 15. 15.26 — | 22. 12.34 — |
| 5 | 22. 51.45 — | 17. 8.22 — | 7. 0.46 — | 4. 33.16 — | 15. 33.57 — | 22. 20.36 — |
| 6 | 22. 46. 8 — | 16. 52. 7 — | 6. 38.28 — | 4. 56.25 — | 15. 52.14 — | 22. 28.12 — |
| 7 | 22. 40. 8 — | 16. 35.35 — | 6. 16. 4 — | 5. 19.30 — | 16. 10.14 — | 22. 35.21 — |
| 8 | 22. 33.44 — | 16. 18.47 — | 5. 53.34 — | 5. 42.31 — | 16. 27.59 — | 22. 42. 3 — |
| 9 | 22. 26.57 — | 16. 1.44 — | 5. 30.56 — | 6. 5.28 — | 16. 45.26 — | 22. 48.19 — |
| 10 | 22. 19.46 — | 15. 44.25 — | 5. 8.14 — | 6. 28.21 — | 17. 2.36 — | 22. 54. 8 — |
| 11 | 22. 12.11 — | 15. 26.50 — | 4. 45.27 — | 6. 51. 9 — | 17. 19.29 — | 22. 59.29 — |
| 12 | 22. 4.14 — | 15. 9. 1 — | 4. 22.35 — | 7. 13.50 — | 17. 36. 5 — | 23. 4.23 — |
| 13 | 21. 55.54 — | 14. 50.57 — | 3. 59.38 — | 7. 36.26 — | 17. 52.21 — | 23. 8.50 — |
| 14 | 21. 47.12 — | 14. 32.39 — | 3. 36.36 — | 7. 58.56 — | 18. 8.19 — | 23. 12.49 — |
| 15 | 21. 38. 8 — | 14. 14. 7 — | 3. 13.30 — | 8. 21.19 — | 18. 23.57 — | 23. 16.20 — |
| 16 | 21. 28.41 — | 13. 55.21 — | 2. 50.21 — | 8. 43.35 — | 18. 39.16 — | 23. 19.24 — |
| 17 | 21. 18.52 — | 13. 36.22 — | 2. 27. 9 — | 9. 5.43 — | 18. 54.16 — | 23. 21.59 — |
| 18 | 21. 8.41 — | 13. 17.10 — | 2. 3.54 — | 9. 27.43 — | 19. 8.54 — | 23. 24. 7 — |
| 19 | 20. 58. 9 — | 12. 57.46 — | 1. 40.37 — | 9. 49.33 — | 19. 23.13 — | 23. 25.46 — |
| 20 | 20. 47.16 — | 12. 38.11 — | 1. 17.18 — | 10. 11.15 — | 19. 37.10 — | 23. 26.57 — |
| 21 | 20. 36. 3 — | 12. 18.24 — | 0. 53.57 — | 10. 32.50 — | 19. 50.47 — | 23. 27.39 — |
| 22 | 20. 24.28 — | 11. 58.24 — | 0. 30.33 — | 10. 54.15 — | 20. 4. 2 — | 23. 27.52 — |
| 23 | 20. 12.32 — | 11. 38.11 — | 0. 7. 8 — | 11. 15.30 — | 20. 16.53 — | 23. 27.38 — |
| 24 | 20. 0.16 — | 11. 17.50 — | 0. 16.17 A | 11. 36.35 — | 20. 29.23 — | 23. 26.56 — |
| 25 | 19. 47.41 — | 10. 57.16 — | 0. 39.42 — | 11. 57.29 — | 20. 41.29 — | 23. 25.45 — |
| 26 | 19. 34.45 — | 10. 36.32 — | 1. 3. 8 — | 12. 18.12 — | 20. 53.15 — | 23. 24. 6 — |
| 27 | 19. 21.29 — | 10. 15.37 — | 1. 26.34 — | 12. 38.44 — | 21. 4.35 — | 23. 21.59 — |
| 28 | 19. 7.55 — | 9. 54.33 — | 1. 50. 0 — | 12. 59. 4 — | 21. 15.32 — | 23. 19.24 — |
| 29 | 18. 54. 2 — | 9. 33.19 — | 2. 13.25 — | 13. 19.12 — | 21. 26. 4 — | 23. 16.21 — |
| 30 | 18. 39.50 — | 9. 11.57 — | 2. 36.49 — | 13. 39. 9 — | 21. 36.13 — | 23. 12.50 — |
| 31 | 18. 25.19 — | 8. 50.25 — | | 13. 58.53 — | | 23. 8.50 — |

Proportionaltheile der Abweichung der Sonne.

| Var. decl. 24h | Zeitunterfchied vom nächften Mittag des Parifer Meridians. | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | h m 3 15 | h m 3 30 | h m 3 45 | h m 4 0 | h m 4 15 | h m 4 30 | h m 4 45 | h m 5 0 | h m 5 15 | h m 5 30 | h m 5 45 | h m 6 0 |
| 13' | 1.'46" | 1.'54" | 2.' 2" | 2.'10" | 2.'19" | 2.'26" | 2.'35" | 2.'42" | 2.'51" | 2.'59" | 3.' 6" | 3.'15" |
| 14 | 1. 54 | 2. 3 | 2. 12 | 2. 20 | 2. 30 | 2. 37 | 2. 47 | 2. 55 | 3. 4 | 3. 12 | 3. 21 | 3. 30 |
| 15 | 2. 2 | 2. 12 | 2. 21 | 2. 30 | 2. 41 | 2. 48 | 2. 59 | 3. 7 | 3. 17 | 3. 26 | 3. 35 | 3. 45 |
| 16 | 2. 10 | 2. 21 | 2. 31 | 2. 40 | 2. 51 | 3. 0 | 3. 10 | 3. 20 | 3. 31 | 3. 40 | 3. 50 | 4. 0 |
| 17 | 2. 18 | 2. 29 | 2. 40 | 2. 50 | 3. 2 | 3. 11 | 3. 22 | 3. 32 | 3. 44 | 3. 54 | 4. 4 | 4. 15 |
| 18 | 2. 27 | 2. 38 | 2. 49 | 3. 0 | 3. 12 | 3. 23 | 3. 34 | 3. 45 | 3. 57 | 4. 8 | 4. 18 | 4. 30 |
| 19 | 2. 35 | 2. 47 | 2. 59 | 3. 10 | 3. 23 | 3. 34 | 3. 46 | 3. 57 | 4. 10 | 4. 21 | 4. 33 | 4. 45 |
| 20 | 2. 43 | 2. 56 | 3. 8 | 3. 20 | 3. 34 | 3. 45 | 3. 58 | 4. 10 | 4. 23 | 4. 35 | 4. 47 | 5. 0 |
| 21 | 2. 51 | 3. 5 | 3. 17 | 3. 30 | 3. 44 | 3. 57 | 4. 10 | 4. 22 | 4. 36 | 4. 48 | 5. 2 | 5. 15 |
| 22 | 2. 59 | 3. 14 | 3. 27 | 3. 40 | 3. 55 | 4. 8 | 4. 22 | 4. 35 | 4. 50 | 5. 2 | 5. 16 | 5. 30 |
| 23 | 3. 8 | 3. 22 | 3. 36 | 3. 50 | 4. 5 | 4. 19 | 4. 34 | 4. 47 | 5. 3 | 5. 16 | 5. 31 | 5. 45 |
| 24 | 3. 16 | 3. 30 | 3. 46 | 4. 0 | 4. 16 | 4. 30 | 4. 46 | 5. 0 | 5. 16 | 5. 30 | 5. 46 | 6. 0 |
| 40" | 0.' 5" | 0. 6 | 0. 6 | 0. 7 | 0. 7 | 0. 8 | 0. 8 | 0. 8 | 0. 9 | 0. 9 | 0. 10 | 0. 10 |
| 50 | 0. 7 | 0. 7 | 0. 8 | 0. 8 | 0. 9 | 0. 9 | 0. 10 | 0. 10 | 0. 11 | 0. 11 | 0. 12 | 0. 13 |
| 60 | 0. 8 | 0. 9 | 0. 9 | 0. 10 | 0. 11 | 0. 11 | 0. 12 | 0. 13 | 0. 13 | 0. 14 | 0. 14 | 0. 15 |

Declinatio Solis culminantis in Meridiano Parisino ad annum 1803.
Haec Tabula pariter servire poterit ad annum 1807, 1811, 1815, et ad quemvis 3tium post bissextilem abhibita correctione in explicat. tabul. indicata.

| D. m. | Ian. | Febr. | Mart. | April. | Mai. | Iun. |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 23.° 4.′22″ A | 17.°16.′55″ A | 7.°49.′45″ A | 4.°16.′51″ B | 14.°51.′55″ B | 21.°58.′ 3″ B |
| 2 | 22. 59. 27 — | 16. 59. 52 — | 7. 26. 59 — | 4. 40. 0 — | 15. 10. 8 — | 22. 6. 19 — |
| 3 | 22. 54. 5 — | 16. 42. 31 — | 7. 4. 7 — | 5. 3. 3 — | 15. 28. 5 — | 22. 14. 12 — |
| 4 | 22. 48. 10 — | 16. 24. 53 — | 6. 41. 8 — | 5. 26. 1 — | 15. 45. 47 — | 22. 21. 42 — |
| 5 | 22. 41. 53 — | 16. 6. 58 — | 6. 18. 4 — | 5. 48. 53 — | 16. 3. 13 — | 22. 28. 48 — |
| 6 | 22. 35. 10 — | 15. 48. 46 — | 5. 54. 55 — | 6. 11. 40 — | 16. 20. 24 — | 22. 35. 31 — |
| 7 | 22. 28. 0 — | 15. 30. 17 — | 5. 31. 41 — | 6. 34. 21 — | 16. 37. 17 — | 22. 41. 50 — |
| 8 | 22. 20. 23 — | 15. 11. 33 — | 5. 8. 23 — | 6. 56. 55 — | 16. 53. 55 — | 22. 47. 45 — |
| 9 | 22. 12. 19 — | 14. 52. 34 — | 4. 45. 0 — | 7. 19. 21 — | 17. 10. 16 — | 22. 53. 16 — |
| 10 | 22. 3. 51 — | 14. 33. 20 — | 4. 21. 34 — | 7. 41. 40 — | 17. 26. 20 — | 22. 58. 23 — |
| 11 | 21. 54. 55 — | 14. 13. 51 — | 3. 58. 5 — | 8. 3. 51 — | 17. 42. 5 — | 23. 3. 5 — |
| 12 | 21. 45. 33 — | 13. 54. 9 — | 3. 34. 32 — | 8. 25. 54 — | 17. 57. 33 — | 23. 7. 23 — |
| 13 | 21. 35. 46 — | 13. 34. 12 — | 3. 10. 57 — | 8. 47. 49 — | 18. 12. 43 — | 23. 11. 17 — |
| 14 | 21. 25. 34 — | 13. 14. 3 — | 2. 47. 19 — | 9. 9. 35 — | 18. 27. 36 — | 23. 14. 47 — |
| 15 | 21. 14. 58 — | 12. 53. 40 — | 2. 23. 39 — | 9. 31. 12 — | 18. 42. 9 — | 23. 17. 52 — |
| 16 | 21. 3. 57 — | 12. 33. 5 — | 1. 59. 59 — | 9. 52. 39 — | 18. 56. 24 — | 23. 20. 32 — |
| 17 | 20. 52. 33 — | 12. 12. 17 — | 1. 36. 18 — | 10. 13. 57 — | 19. 10. 19 — | 23. 22. 47 — |
| 18 | 20. 40. 44 — | 11. 51. 19 — | 1. 12. 37 — | 10. 35. 5 — | 19. 23. 55 — | 23. 24. 37 — |
| 19 | 20. 28. 32 — | 11. 30. 9 — | 0. 48. 56 — | 10. 56. 2 — | 19. 37. 11 — | 23. 26. 2 — |
| 20 | 20. 15. 57 — | 11. 8. 47 — | 0. 25. 15 — | 11. 16. 48 — | 19. 50. 8 — | 23. 27. 3 — |
| 21 | 20. 2. 58 — | 10. 47. 17 — | 0. 1. 33 — | 11. 37. 23 — | 20. 2. 45 — | 23. 27. 41 — |
| 22 | 19. 49. 37 — | 10. 25. 36 — | 0. 22. 7 B | 11. 57. 46 — | 20. 15. 0 — | 23. 27. 53 — |
| 23 | 19. 35. 56 — | 10. 3. 46 — | 0. 45. 46 — | 12. 17. 58 — | 20. 26. 54 — | 23. 27. 40 — |
| 24 | 19. 21. 51 — | 9. 41. 47 — | 1. 9. 23 — | 12. 37. 58 — | 20. 38. 28 — | 23. 27. 2 — |
| 25 | 19. 7. 25 — | 9. 19. 38 — | 1. 32. 59 — | 12. 57. 46 — | 20. 49. 41 — | 23. 26. 0 — |
| 26 | 18. 52. 38 — | 8. 57. 21 — | 1. 56. 33 — | 13. 17. 23 — | 21. 0. 33 — | 23. 24. 33 — |
| 27 | 18. 37. 30 — | 8. 34. 56 — | 2. 20. 4 — | 13. 36. 45 — | 21. 11. 3 — | 23. 22. 41 — |
| 28 | 18. 22. 2 — | 8. 12. 24 — | 2. 43. 32 — | 13. 55. 54 — | 21. 21. 11 — | 23. 20. 25 — |
| 29 | 18. 6. 14 — | | 3. 6. 57 — | 14. 14. 49 — | 21. 30. 57 — | 23. 17. 44 — |
| 30 | 17. 50. 6 — | | 3. 30. 19 — | 14. 33. 29 — | 21. 40. 21 — | 23. 14. 38 — |
| 31 | 17. 33. 39 — | | 3. 53. 37 — | | 21. 49. 22 — | |

Partes proportionales Declinationis Solis.

| Var. decl. 24 h. | Differentia temporis a proximo meridie Meridiani Parisini. | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | h m 6 15 | h m 6 30 | h m 6 45 | h m 7 0 | h m 7 15 | h m 7 30 | h m 7 45 | h m 8 0 | h m 8 15 | h m 8 30 | h m 8 45 | h m 9 0 |
| 1′ | 0.′ 16″ | 0.′ 16″ | 0.′ 17″ | 0.′ 18″ | 0.′ 18″ | 0.′ 19″ | 0.′ 19″ | 0.′ 20″ | 0.′ 21″ | 0.′ 21″ | 0.′ 22″ | 0.′ 23″ |
| 2 | 0. 32 | 0. 32 | 0. 33 | 0. 35 | 0. 36 | 0. 38 | 0. 39 | 0. 40 | 0. 42 | 0. 43 | 0. 44 | 0. 46 |
| 3 | 0. 47 | 0. 48 | 0. 50 | 0. 53 | 0. 54 | 0. 57 | 0. 58 | 1. 0 | 1. 3 | 1. 4 | 1. 6 | 1. 8 |
| 4 | 1. 3 | 1. 5 | 1. 7 | 1. 10 | 1. 12 | 1. 15 | 1. 18 | 1. 20 | 1. 23 | 1. 25 | 1. 28 | 1. 31 |
| 5 | 1. 18 | 1. 21 | 1. 24 | 1. 28 | 1. 30 | 1. 34 | 1. 37 | 1. 40 | 1. 44 | 1. 46 | 1. 49 | 1. 53 |
| 6 | 1. 34 | 1. 38 | 1. 41 | 1. 45 | 1. 49 | 1. 53 | 1. 56 | 2. 0 | 2. 4 | 2. 8 | 2. 11 | 2. 15 |
| 7 | 1. 49 | 1. 54 | 1. 58 | 2. 3 | 2. 7 | 2. 12 | 2. 16 | 2. 20 | 2. 25 | 2. 29 | 2. 33 | 2. 38 |
| 8 | 2. 5 | 2. 10 | 2. 15 | 2. 20 | 2. 25 | 2. 31 | 2. 35 | 2. 40 | 2. 45 | 2. 50 | 2. 55 | 3. 0 |
| 9 | 2. 21 | 2. 27 | 2. 32 | 2. 38 | 2. 43 | 2. 49 | 2. 55 | 3. 0 | 3. 6 | 3. 11 | 3. 17 | 3. 23 |
| 10 | 2. 36 | 2. 43 | 2. 49 | 2. 55 | 3. 1 | 3. 8 | 3. 14 | 3. 20 | 3. 26 | 3. 32 | 3. 39 | 3. 45 |
| 11 | 2. 52 | 2. 59 | 3. 6 | 3. 13 | 3. 20 | 3. 26 | 3. 34 | 3. 40 | 3. 47 | 3. 53 | 4. 1 | 4. 8 |
| 12 | 3. 8 | 3. 15 | 3. 23 | 3. 30 | 3. 38 | 3. 45 | 3. 53 | 4. 0 | 4. 8 | 4. 15 | 4. 23 | 4. 30 |
| 10″ | 0.′ 3″ | 0. 3 | 0. 3 | 0. 3 | 0. 3 | 0. 3 | 0. 3 | 0. 3 | 0. 3 | 0. 4 | 0. 4 | 0. 4 |
| 20 | 0. 5 | 0. 5 | 0. 6 | 0. 6 | 0. 6 | 0. 6 | 0. 6 | 0. 7 | 0. 7 | 0. 7 | 0. 7 | 0. 8 |
| 30 | 0. 8 | 0. 8 | 0. 8 | 0. 9 | 0. 9 | 0. 9 | 0. 10 | 0. 10 | 0. 10 | 0. 11 | 0. 11 | 0. 11 |

Abweichung der Sonne im Mittage des Pariser Meridians für das Iahr 1803.
Diese Tafel kann auch für das Iahr 1807, 1811, 1815, überhaupt für jedes 3te nach dem Schaltjahr mit einer in der Erklär. der Tafeln angez. Verbesser. gebraucht werden.

| D. m. | Iul. | Aug. | Septemb. | Octob. | Novemb. | Decemb. |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 23.°11.′ 6″ B | 18.°14.′ 7″ B | 8.°34.′ 0″ B | 2.°54.′32″ A | 14.°13.′41″ A | 21.°43.′36″ A |
| 2 | 23. 7.12 — | 17. 59. 5 — | 8. 12.13 — | 3. 17.54 — | 14. 33. 0 — | 21. 53. 1 — |
| 3 | 23. 2.54 — | 17. 43.46 — | 7. 50.18 — | 3. 41.13 — | 14. 52. 6 — | 22. 1.59 — |
| 4 | 22. 58.11 — | 17. 28. 9 — | 7. 28.15 — | 4. 4.29 — | 15. 10.56 — | 22. 10.32 — |
| 5 | 22. 53. 4 — | 17. 12.15 — | 7. 6. 5 — | 4. 27.42 — | 15. 29.31 — | 22. 18.40 — |
| 6 | 22. 47.33 — | 16. 56. 4 — | 6. 43.49 — | 4. 50.52 — | 15. 47.51 — | 22. 26.22 — |
| 7 | 22. 41.38 — | 16. 39.36 — | 6. 21.27 — | 5. 13.58 — | 16. 5.55 — | 22. 33.38 — |
| 8 | 22. 35.20 — | 16. 22.52 — | 5. 58.58 — | 5. 37. 0 — | 16. 23.43 — | 22. 40.27 — |
| 9 | 22. 28.38 — | 16. 5.53 — | 5. 36.23 — | 5. 59.58 — | 16. 41.15 — | 22. 46.49 — |
| 10 | 22. 21.33 — | 15. 48.38 — | 5. 13.43 — | 6. 22.51 — | 16. 58.29 — | 22. 52.44 — |
| 11 | 22. 14. 3 — | 15. 31. 6 — | 4. 50.58 — | 6. 45.38 — | 17. 15.26 — | 22. 58.13 — |
| 12 | 22. 6.12 — | 15. 13.21 — | 4. 28. 7 — | 7. 8.21 — | 17. 32. 5 — | 23. 3.14 — |
| 13 | 21. 57.58 — | 14. 55.22 — | 4. 5.11 — | 7. 30.58 — | 17. 48.25 — | 23. 7.48 — |
| 14 | 21. 49.21 — | 14. 37. 7 — | 3. 42.11 — | 7. 53.29 — | 18. 4.28 — | 23. 11.54 — |
| 15 | 21. 40.22 — | 14. 18.38 — | 3. 19. 7 — | 8. 15.52 — | 18. 20.11 — | 23. 15.32 — |
| 16 | 21. 31. 1 — | 13. 59.56 — | 2. 55.59 — | 8. 38. 9 — | 18. 35.35 — | 23. 18.42 — |
| 17 | 21. 21.18 — | 13. 41. 1 — | 2. 32.48 — | 9. 0.19 — | 18. 50.40 — | 23. 21.24 — |
| 18 | 21. 11.13 — | 13. 21.52 — | 2. 9.34 — | 9. 22.21 — | 19. 5.24 — | 23. 23.38 — |
| 19 | 21. 0.46 — | 13. 2.30 — | 1. 46.17 — | 9. 44.15 — | 19. 19.47 — | 23. 25.24 — |
| 20 | 20. 49.58 — | 12. 42.56 — | 1. 22.58 — | 10. 6. 1 — | 19. 33.51 — | 23. 26.42 — |
| 21 | 20. 38.48 — | 12. 23.12 — | 0. 59.36 — | 10. 27.38 — | 19. 47.31 — | 23. 27.31 — |
| 22 | 20. 27.18 — | 12. 3.15 — | 0. 36.14 — | 10. 49. 5 — | 20. 0.50 — | 23. 27.52 — |
| 23 | 20. 15.28 — | 11. 43. 6 — | 0. 12.51 — | 11. 10.22 — | 20. 13.48 — | 23. 27.45 — |
| 24 | 20. 3.18 — | 11. 22.45 — | 0. 10.33 A | 11. 31.30 — | 20. 26.24 — | 23. 27. 9 — |
| 25 | 19. 50.48 — | 11. 2.14 — | 0. 33.58 — | 11. 52.27 — | 20. 38.37 — | 23. 26. 5 — |
| 26 | 19. 37.57 — | 10. 41.33 — | 0. 57.24 — | 12. 13.13 — | 20. 50.27 — | 23. 24.33 — |
| 27 | 19. 24.47 — | 10. 20.42 — | 1. 20.51 — | 12. 33.48 — | 21. 1.53 — | 23. 22.33 — |
| 28 | 19. 11.17 — | 9. 59.41 — | 1. 44.17 — | 12. 54.12 — | 21. 12.55 — | 23. 20. 5 — |
| 29 | 18. 57.27 — | 9. 38.30 — | 2. 7.43 — | 13. 14.24 — | 21. 23.33 — | 23. 17. 8 — |
| 30 | 18. 43.18 — | 9. 17. 9 — | 2. 31. 8 — | 13. 34.23 — | 21. 33.47 — | 23. 13.43 — |
| 31 | 18. 28.51 — | 8. 55.39 — | | 13. 54. 9 — | | 23. 9.50 — |

Proportionaltheile der Abweichung der Sonne.

| Var. decl. 24h | Zeitunterschied vom nächsten Mittag des Pariser Meridians. | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | h m 6 15 | h m 6 30 | h m 6 45 | h m 7 0 | h m 7 15 | h m 7 30 | h m 7 45 | h m 8 0 | h m 8 15 | h m 8 30 | h m 8 45 | h m 9 0 |
| 13′ | 3.′23″ | 3.′31″ | 3.′40″ | 3.′48″ | 3.′56″ | 4.′ 4″ | 4.′13″ | 4.′20″ | 4.′28″ | 4.′36″ | 4.′45″ | 4.′53″ |
| 14 | 3. 39 | 3. 47 | 3. 57 | 4. 5 | 4. 14 | 4. 23 | 4. 32 | 4. 40 | 4. 49 | 4. 57 | 5. 7 | 5. 15 |
| 15 | 3. 55 | 4. 4 | 4. 14 | 4. 23 | 4. 32 | 4. 41 | 4. 52 | 5. 0 | 5. 9 | 5. 18 | 5. 29 | 5. 38 |
| 16 | 4. 11 | 4. 20 | 4. 30 | 4. 40 | 4. 50 | 5. 0 | 5. 11 | 5. 20 | 5. 30 | 5. 39 | 5. 51 | 6. 0 |
| 17 | 4. 26 | 4. 36 | 4. 47 | 4. 58 | 5. 8 | 5. 19 | 5. 30 | 5. 40 | 5. 51 | 6. 1 | 6. 13 | 6. 23 |
| 18 | 4. 42 | 4. 53 | 5. 4 | 5. 15 | 5. 27 | 5. 38 | 5. 49 | 6. 0 | 6. 12 | 6. 23 | 6. 34 | 6. 45 |
| 19 | 4. 58 | 5. 9 | 5. 21 | 5. 33 | 5. 45 | 5. 57 | 6. 9 | 6. 20 | 6. 32 | 6. 44 | 6. 56 | 7. 8 |
| 20 | 5. 13 | 5. 25 | 5. 38 | 5. 50 | 6. 3 | 6. 16 | 6. 28 | 6. 40 | 6. 53 | 7. 5 | 7. 18 | 7. 30 |
| 21 | 5. 29 | 5. 42 | 5. 55 | 6. 8 | 6. 21 | 6. 34 | 6. 48 | 7. 0 | 7. 13 | 7. 26 | 7. 40 | 7. 53 |
| 22 | 5. 45 | 5. 58 | 6. 12 | 6. 25 | 6. 39 | 6. 53 | 7. 7 | 7. 20 | 7. 34 | 7. 48 | 8. 2 | 8. 15 |
| 23 | 6. 0 | 6. 14 | 6. 29 | 6. 43 | 6. 57 | 7. 11 | 7. 27 | 7. 40 | 7. 55 | 8. 9 | 8. 24 | 8. 38 |
| 24 | 6. 16 | 6. 30 | 6. 46 | 7. 0 | 7. 16 | 7. 30 | 7. 46 | 8. 0 | 8. 16 | 8. 30 | 8. 46 | 9. 0 |
| 40″ | 0. 10 | 0. 11 | 0. 11 | 0. 11 | 0. 12 | 0. 13 | 0. 13 | 0. 13 | 0. 14 | 0. 14 | 0. 15 | 0. 15 |
| 50 | 0. 13 | 0. 14 | 0. 14 | 0. 14 | 0. 15 | 0. 16 | 0. 16 | 0. 17 | 0. 17 | 0. 18 | 0. 18 | 0. 19 |
| 60 | 0. 16 | 0. 16 | 0. 17 | 0. 17 | 0. 18 | 0. 19 | 0. 19 | 0. 20 | 0. 21 | 0. 21 | 0. 22 | 0. 23 |

Declinatio Solis culminantis in Meridiano Parisino ad annum 1804. Haec tabula pariter servire poterit ad annum 1808, 1812, 1816, et ad quemvis bissextilem adhibita correctione in explicatione tabularum indicata.

| D. m. | Ian. | Febr. | Mart. | April. | Mai. | Iun. |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 23.° 5.′29″ A | 17.°21.′ 0″ A | 7.°32.′31″ A | 4.°34.′24″ B | 15.° 5.′44″ B | 22.° 4.′20″ B |
| 2 | 23. 0.41 — | 17. 4. 2 — | 7. 9.40 — | 4. 57.28 — | 15. 23.44 — | 22. 12.20 — |
| 3 | 22. 55.26 — | 16. 46.45 — | 6. 46.43 — | 5. 20.28 — | 15. 41.29 — | 22. 19.55 — |
| 4 | 22. 49.43 — | 16. 29.12 — | 6. 23.40 — | 5. 43.22 — | 15. 58.59 — | 22. 27.16 — |
| 5 | 22. 43.32 — | 16. 11.20 — | 6. 0.32 — | 6. 6.10 — | 16. 16.13 — | 22. 33.54 — |
| 6 | 22. 36.54 — | 15. 53.13 — | 5. 37.19 — | 6. 28.52 — | 16. 33.11 — | 22. 40.18 — |
| 7 | 22. 29.50 — | 15. 34.48 — | 5. 14. 2 — | 6. 51.27 — | 16. 49.52 — | 22. 46.19 — |
| 8 | 22. 22.19 — | 15. 16. 8 — | 4. 50.41 — | 7. 13.55 — | 17. 6.16 — | 22. 51.56 — |
| 9 | 22. 14.21 — | 14. 57.12 — | 4. 27.16 — | 7. 36.16 — | 17. 22.24 — | 22. 57. 8 — |
| 10 | 22. 5.57 — | 14. 38. 1 — | 4. 3.47 — | 7. 58.29 — | 17. 38.14 — | 23. 1.57 — |
| 11 | 21. 57. 7 — | 14. 18.36 — | 3. 40.15 — | 8. 20.34 — | 17. 53.48 — | 23. 6.21 — |
| 12 | 21. 47.52 — | 13. 58.57 — | 3. 16.41 — | 8. 42.30 — | 18. 9. 3 — | 23. 10.21 — |
| 13 | 21. 38.12 — | 13. 39. 4 — | 2. 53. 5 — | 9. 4.18 — | 18. 23.59 — | 23. 13.56 — |
| 14 | 21. 28. 6 — | 13. 18.58 — | 2. 29.27 — | 9. 25.57 — | 18. 38.37 — | 23. 17. 7 — |
| 15 | 21. 17.36 — | 12. 58.39 — | 2. 5.47 — | 9. 47.26 — | 18. 52.56 — | 23. 19.53 — |
| 16 | 21. 6.41 — | 12. 38. 7 — | 1. 42. 6 — | 10. 8.46 — | 19. 6.57 — | 23. 22.15 — |
| 17 | 20. 55.21 — | 12. 17.23 — | 1. 18.24 — | 10. 29.56 — | 19. 20.38 — | 23. 24.12 — |
| 18 | 20. 43.38 — | 11. 56.27 — | 0. 54.42 — | 10. 50.56 — | 19. 34. 0 — | 23. 25.44 — |
| 19 | 20. 31.31 — | 11. 35.19 — | 0. 31. 0 — | 11. 11.45 — | 19. 47. 1 — | 23. 26.51 — |
| 20 | 20. 19. 1 — | 11. 14. 0 — | 0. 7.19 — | 11. 32.24 — | 19. 59.44 — | 23. 27.34 — |
| 21 | 20. 6. 8 — | 10. 52.31 — | 0. 16.22 B | 11. 52.51 — | 20. 12. 4 — | 23. 27.51 — |
| 22 | 19. 52.53 — | 10. 30.53 — | 0. 40. 2 — | 12. 13. 6 — | 20. 24. 4 — | 23. 27.44 — |
| 23 | 19. 39.15 — | 10. 9. 5 — | 1. 3.42 — | 12. 33. 9 — | 20. 35.43 — | 23. 27.12 — |
| 24 | 19. 25.16 — | 9. 47. 8 — | 1. 27.18 — | 12. 53. 0 — | 20. 47. 2 — | 23. 26.16 — |
| 25 | 19. 10.55 — | 9. 25. 2 — | 1. 50.53 — | 13. 12.39 — | 20. 57.59 — | 23. 24.55 — |
| 26 | 18. 56.13 — | 9. 2.47 — | 2. 14.25 — | 13. 32. 4 — | 21. 8.34 — | 23. 23. 9 — |
| 27 | 18. 41.10 — | 8. 40.24 — | 2. 37.55 — | 13. 51.16 — | 21. 18.47 — | 23. 20.58 — |
| 28 | 18. 25.47 — | 8. 17.53 — | 3. 1.20 — | 14. 10.15 — | 21. 28.38 — | 23. 18.23 — |
| 29 | 18. 10. 4 — | 7. 55.15 — | 3. 24.42 — | 14. 29. 0 — | 21. 38. 7 — | 23. 15.23 — |
| 30 | 17. 54. 2 — | | 3. 48. 1 — | 14. 47.30 — | 21. 47.14 — | 23. 11.59 — |
| 31 | 17. 37.41 — | | 4. 11.14 — | | 21. 55.58 — | |

Partes proportionales Declinationis Solis.

| Var. decl. 24 h. | Differentia temporis a proximo meridie Meridiani Parisini. | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | h m 9 15 | h m 9 30 | h m 9 45 | h m 10 0 | h m 10 15 | h m 10 30 | h m 10 45 | h m 11 0 | h m 11 15 | h m 11 30 | h m 11 45 | h m 12 0 |
| 1′ | 0.′23″ | 0.′24″ | 0.′24″ | 0.′25″ | 0.′26″ | 0.′26″ | 0.′27″ | 0.′28″ | 0.′28″ | 0.′29″ | 0.′29″ | 0.′30″ |
| 2 | 0. 46 | 0. 48 | 0. 49 | 0. 50 | 0. 51 | 0. 52 | 0. 54 | 0. 56 | 0. 57 | 0. 58 | 0. 59 | 1. 0 |
| 3 | 1. 9 | 1. 11 | 1. 14 | 1. 15 | 1. 17 | 1. 18 | 1. 21 | 1. 23 | 1. 25 | 1. 27 | 1. 28 | 1. 30 |
| 4 | 1. 32 | 1. 35 | 1. 39 | 1. 40 | 1. 42 | 1. 44 | 1. 48 | 1. 51 | 1. 53 | 1. 55 | 1. 58 | 2. 0 |
| 5 | 1. 56 | 1. 59 | 2. 3 | 2. 5 | 2. 8 | 2. 11 | 2. 15 | 2. 18 | 2. 21 | 2. 24 | 2. 27 | 2. 30 |
| 6 | 2. 19 | 2. 23 | 2. 26 | 2. 30 | 2. 34 | 2. 38 | 2. 41 | 2. 45 | 2. 49 | 2. 53 | 2. 56 | 3. 0 |
| 7 | 2. 42 | 2. 46 | 2. 50 | 2. 55 | 2. 59 | 3. 4 | 3. 8 | 3. 13 | 3. 17 | 3. 22 | 3. 26 | 3. 30 |
| 8 | 3. 5 | 3. 10 | 3. 15 | 3. 20 | 3. 24 | 3. 30 | 3. 35 | 3. 40 | 3. 45 | 3. 51 | 3. 55 | 4. 0 |
| 9 | 3. 28 | 3. 34 | 3. 39 | 3. 45 | 3. 50 | 3. 56 | 4. 2 | 4. 8 | 4. 13 | 4. 19 | 4. 25 | 4. 30 |
| 10 | 3. 51 | 3. 58 | 4. 4 | 4. 10 | 4. 16 | 4. 22 | 4. 29 | 4. 35 | 4. 41 | 4. 48 | 4. 54 | 5. 0 |
| 11 | 4. 15 | 4. 21 | 4. 28 | 4. 35 | 4. 42 | 4. 48 | 4. 56 | 5. 3 | 5. 10 | 5. 17 | 5. 24 | 5. 30 |
| 12 | 4. 38 | 4. 45 | 4. 53 | 5. 0 | 5. 8 | 5. 15 | 5. 23 | 5. 30 | 5. 38 | 5. 45 | 5. 53 | 6. 0 |
| 10″ | 0.′ 4″ | 0. 4 | 0. 4 | 0. 4 | 0. 4 | 0. 4 | 0. 4 | 0. 5 | 0. 5 | 0. 5 | 0. 5 | 0. 5 |
| 20 | 0. 8 | 0. 8 | 0. 8 | 0. 8 | 0. 9 | 0. 9 | 0. 9 | 0. 9 | 0. 9 | 0. 10 | 0. 10 | 0. 10 |
| 30 | 0. 12 | 0. 12 | 0. 12 | 0. 13 | 0. 13 | 0. 13 | 0. 13 | 0. 14 | 0. 14 | 0. 14 | 0. 15 | 0. 15 |

Abweichung der Sonne im Mittage des Parifer Meridians für das Iahr 1804.
Diefe Tafel kann auch für das Iahr 1808, 1812, 1816, überhaupt für jedes Schaltjahr mit einer in der Erklär. der Taf. angez. Verbeff. gebraucht werden.

| D. m. | Iul. | Aug. | Septemb. | Octob. | Novemb. | Decemb. |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 23.° 8.' 9" B | 18.° 2.'44" B | 8.°17.'27" B | 3.°12.'13" A | 14.°28.'20" A | 21.°50.'45" A |
| 2 | 23. 3.56 — | 17. 47.29 — | 7. 55.37 — | 3. 35.32 — | 14. 47.30 — | 21. 59.50 — |
| 3 | 22. 59.19 — | 17. 31.56 — | 7. 33.38 — | 3. 58.48 — | 15. 6.22 — | 22. 8.30 — |
| 4 | 22. 54.18 — | 17. 16. 7 — | 7. 11.31 — | 4. 22. 1 — | 15. 25. 1 — | 22. 16.44 — |
| 5 | 22. 48.53 — | 17. 0. 0 — | 6. 49.16 — | 4. 45.12 — | 15. 43.24 — | 22. 24.32 — |
| 6 | 22. 43. 4 — | 16. 43.36 — | 6. 26.55 — | 5. 8.19 — | 16. 1.32 — | 22. 31.54 — |
| 7 | 22. 36.51 — | 16. 26.57 — | 6. 4.28 — | 5. 31.23 — | 16. 19.23 — | 22. 38.50 — |
| 8 | 22. 30.15 — | 16. 10. 1 — | 5. 41.54 — | 5. 54.22 — | 16. 36.59 — | 22. 45.19 — |
| 9 | 22. 23.16 — | 15. 52.49 — | 5. 19.14 — | 6. 17.17 — | 16. 54.17 — | 22. 51.21 — |
| 10 | 22. 15.54 — | 15. 35.23 — | 4. 56.29 — | 6. 40. 8 — | 17. 11.19 — | 22. 56.56 — |
| 11 | 22. 8. 7 — | 15. 17.41 — | 4. 33.39 — | 7. 2.51 — | 17. 28. 2 — | 23. 2. 3 — |
| 12 | 21. 59.59 — | 14. 59.47 — | 4. 10.45 — | 7. 25.29 — | 17. 44.27 — | 23. 6.43 — |
| 13 | 21. 51.28 — | 14. 41.34 — | 3. 47.47 — | 7. 48. 2 — | 18. 0.34 — | 23. 10.56 — |
| 14 | 21. 42.34 — | 14. 23. 9 — | 3. 24.44 — | 8. 10.28 — | 18. 16.22 — | 23. 14.41 — |
| 15 | 21. 33.18 — | 14. 4.31 — | 3. 1.37 — | 8. 32.47 — | 18. 31.51 — | 23. 17.58 — |
| 16 | 21. 23.40 — | 13. 45.39 — | 2. 38.26 — | 8. 54.59 — | 18. 47. 0 — | 23. 20.47 — |
| 17 | 21. 13.40 — | 13. 26.33 — | 2. 15.13 — | 9. 17. 4 — | 19. 1.50 — | 23. 23. 8 — |
| 18 | 21. 3.18 — | 13. 7.14 — | 1. 51.56 — | 9. 39. 1 — | 19. 16.19 — | 23. 25. 1 — |
| 19 | 20. 52.35 — | 12. 47.43 — | 1. 28.37 — | 10. 0.48 — | 19. 30.28 — | 23. 26.26 — |
| 20 | 20. 41.31 — | 12. 28. 0 — | 1. 5.16 — | 10. 22.26 — | 19. 44.14 — | 23. 27.22 — |
| 21 | 20. 30. 6 — | 12. 8. 4 — | 0. 41.53 — | 10. 43.54 — | 19. 57.38 — | 23. 27.49 — |
| 22 | 20. 18.20 — | 11. 47.58 — | 0. 18.29 — | 11. 5.15 — | 20. 10.41 — | 23. 27.49 — |
| 23 | 20. 6.14 — | 11. 27.39 — | 0. 4.57 A | 11. 26.25 — | 20. 23.23 — | 23. 27.20 — |
| 24 | 19. 53.47 — | 11. 7.10 — | 0. 28.22 — | 11. 47.25 — | 20. 35.42 — | 23. 26.23 — |
| 25 | 19. 41. 1 — | 10. 46.31 — | 0. 51.48 — | 12. 8.14 — | 20. 47.37 — | 23. 24.58 — |
| 26 | 19. 27.55 — | 10. 25.41 — | 1. 15.15 — | 12. 28.52 — | 20. 59. 8 — | 23. 23. 5 — |
| 27 | 19. 14.30 — | 10. 4.42 — | 1. 38.40 — | 12. 49.18 — | 21. 10.16 — | 23. 20.43 — |
| 28 | 19. 0.45 — | 9. 43.33 — | 2. 2. 5 — | 13. 9.32 — | 21. 21. 0 — | 23. 17.53 — |
| 29 | 18. 46.42 — | 9. 22.15 — | 2. 25.29 — | 13. 29.33 — | 21. 31.20 — | 23. 14.35 — |
| 30 | 18. 32.20 — | 9. 0.49 — | 2. 48.52 — | 13. 49.22 — | 21. 41.15 — | 23. 10.49 — |
| 31 | 18. 17.41 — | 8. 39.14 — | | 14. 8.58 — | | 23. 6.35 — |

Proportionaltheile der Abweichung der Sonne.

| Var. decl. 24h. | Zeitunterfchied vom nächften Mittag des Parifer Meridians. | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | h m<br>9 15 | h m<br>9 30 | h m<br>9 45 | h m<br>10 0 | h m<br>10 15 | h m<br>10 30 | h m<br>10 45 | h m<br>11 0 | h m<br>11 15 | h m<br>11 30 | h m<br>11 45 | h m<br>12 0 |
| 13' | 5.' 1" | 5.' 9" | 5.' 17" | 5.' 25" | 5.' 33" | 5.' 41" | 5.' 50" | 5.' 58" | 6.' 6" | 6.' 14" | 6.' 23" | 6.' 30" |
| 14 | 5. 24 | 5. 33 | 5. 42 | 5. 50 | 5. 59 | 6. 7 | 6. 17 | 6. 25 | 6. 34 | 6. 43 | 6. 52 | 7. 0 |
| 15 | 5. 47 | 5. 56 | 6. 6 | 6. 15 | 6. 24 | 6. 33 | 6. 44 | 6. 53 | 7. 2 | 7. 12 | 7. 22 | 7. 30 |
| 16 | 6. 10 | 6. 20 | 6. 31 | 6. 40 | 6. 50 | 6. 59 | 7. 11 | 7. 20 | 7. 30 | 7. 40 | 7. 51 | 8. 0 |
| 17 | 6. 34 | 6. 44 | 6. 55 | 7. 5 | 7. 16 | 7. 26 | 7. 37 | 7. 48 | 7. 59 | 8. 9 | 8. 21 | 8. 30 |
| 18 | 6. 57 | 7. 8 | 7. 19 | 7. 30 | 7. 42 | 7. 53 | 8. 4 | 8. 15 | 8. 27 | 8. 38 | 8. 49 | 9. 0 |
| 19 | 7. 20 | 7. 32 | 7. 44 | 7. 55 | 8. 7 | 8. 19 | 8. 31 | 8. 43 | 8. 55 | 9. 7 | 9. 19 | 9. 30 |
| 20 | 7. 43 | 7. 56 | 8. 8 | 8. 20 | 8. 33 | 8. 45 | 8. 58 | 9. 10 | 9. 23 | 9. 36 | 9. 49 | 10. 0 |
| 21 | 8. 6 | 8. 20 | 8. 33 | 8. 45 | 8. 58 | 9. 12 | 9. 25 | 9. 38 | 9. 51 | 10. 5 | 10.18 | 10.30 |
| 22 | 8. 30 | 8. 43 | 8. 57 | 9. 10 | 9. 24 | 9. 38 | 9. 52 | 10. 5 | 10.19 | 10.33 | 10.48 | 11. 0 |
| 23 | 8. 53 | 9. 6 | 9. 21 | 9. 35 | 9. 50 | 10. 4 | 10.19 | 10.33 | 10.48 | 11. 2 | 11.17 | 11.30 |
| 24 | 9. 16 | 9. 30 | 9. 46 | 10. 0 | 10.16 | 10.30 | 10.46 | 11. 0 | 11.16 | 11.30 | 11.46 | 12. 0 |
| 40" | 0. 15 | 0. 16 | 0. 16 | 0. 17 | 0. 17 | 0. 18 | 0. 18 | 0. 18 | 0. 19 | 0. 19 | 0. 20 | 0. 20 |
| 50 | 0. 19 | 0. 20 | 0. 20 | 0. 21 | 0. 21 | 0. 22 | 0. 22 | 0. 23 | 0. 23 | 0. 24 | 0. 25 | 0. 25 |
| 60 | 0. 23 | 0. 24 | 0. 24 | 0. 25 | 0. 26 | 0. 26 | 0. 27 | 0. 28 | 0. 28 | 0. 29 | 0. 29 | 0. 30 |

Afcenfiones rectae, et Declinationes ftellarum praecipuarum ad initium anni 1800 una cum variatione annua in particulis fecundorum decimis et centefimis expreffa.

Litera A auftralem et B borealem denotat Declinationem.

| Nomina Stellarum. | Char. | Magnit. | Afc. recta in Tempore. H. M. S. D. | Var. ann. S. C. | Declinatio. G. M. S. | Variatio annua. S. D. |
|---|---|---|---|---|---|---|
| In ala Pegafi *Algenib* | γ | 2 | 0. 2. 57. 5 | 3. 08 | 14. 4. 20. B | + 20. 0 |
| Caffiopeae in pect. *Seder* | α | 3 | 0. 29. 13. 7 | 3. 32 | 55. 26. 21. B | + 19. 9 |
| Ceti cauda (Wallfifch.) | β | 2 | 0. 33. 32. 6 | 3. 01 | 19. 5. 15. A | — 19. 9 |
| Caffiopeae in cingulo | γ | 3 | 0. 44. 44. 1 | 3. 52 | 59. 37. 50. B | + 19. 7 |
| Urfae minoris (Kl. Bär) *Polaris* | α | 2 | 0. 52. 7. 1 | 2. 44 | 88. 14. 24. B | + 19. 6 |
| Andromedae ad cingulum | β | 2 | 0. 58. 33. 1 | 3. 31 | 34. 33. 27. B | + 19. 4 |
| Caffiopeae in genu | δ | 3 | 1. 12. 48. 7 | 3. 01 | 59. 11. 31. B | + 19. 0 |
| Caffiopeae in tibia | ε | 3 | 1. 40. 8. 7 | 4. 18 | 62. 40. 40. B | + 18. 2 |
| Arietis in cornu (Widder) | β | 3 | 1. 43. 37. 0 | 3. 29 | 19. 49. 37. B | + 18. 0 |
| Andromedae in crure *Alamac* | γ | 2 | 1. 51. 40. 5 | 3. 63 | 41. 21. 50. B | + 17. 7 |
| Pifcium in lino (Fifche) | α | 3 | 1. 51. 43. 6 | 3. 10 | 1. 47. 35. B | + 17. 7 |
| Arietis in cornu fequent. | α | 3 | 1. 55. 55. 3 | 3. 34 | 22. 30. 46. B | + 17. 5 |
| Ceti in gena | δ | 3 | 2. 29. 15. 7 | 3. 07 | 0. 32. 27. A | — 15. 9 |
| Perfei in fcapul. | γ | 3 | 2. 50. 24. 0 | 4. 26 | 52. 42. 43. B | + 14. 8 |
| Ceti in mandibula | α | 2 | 2. 51. 51. 3 | 3. 13 | 3. 17. 55. B | + 14. 7 |
| Perfei in cap. Meduf. *Algol* | β | 2 | 2. 55. 12. 5 | 3. 86 | 40. 10. 30. B | + 14. 5 |
| Perfei in cingul. | α | 2 | 3. 10. 7. 9 | 4. 22 | 49. 8. 14. B | + 13. 5 |
| Perfei in femore | δ | 3 | 3. 28. 44. 3 | 4. 22 | 47. 8. 7. B | + 12. 3 |
| Lucida Plejadum *Alcyone* | η | 3 | 3. 35. 37. 2 | 3. 55 | 23. 28. 36. B | + 11. 8 |
| Perfei in genu | ε | 3 | 3. 44. 28. 5 | 3. 99 | 39. 25. 10. B | + 11. 2 |
| Tauri oculus (Stier) *Aldebaran* | α | 1 | 4. 24. 27. 8 | 3. 43 | 16. 5. 50. B | + 8. 1 |
| Aurigae (Fuhrmann) Capella *Alhaiot* | α | 1 | 5. 1. 55. 7 | 4. 41 | 45. 47. 1. B | + 5. 0 |
| Orionis Pes lucid. *Rigel* | β | 1 | 5. 4. 56. 9 | 2. 89 | 8. 26. 33. A | — 4. 8 |
| Tauri Cornu boreal. | β | 2 | 5. 13. 39. 7 | 3. 79 | 28. 25. 36. B | + 4. 0 |
| Orionis humer. praec. *Bellatrix* | γ | 2 | 5. 14. 25. 3 | 3. 22 | 6. 9. 23. B | + 4. 0 |
| Orionis in baltheo | δ | 2 | 5. 21. 48. 7 | 3. 07 | 0. 27. 28. A | — 3. 3 |
| Tauri cornu auftr. | ζ | 3 | 5. 25. 42. 0 | 3. 58 | 21. 0. 29. B | + 3. 0 |
| Orionis in baltheo | ε | 2 | 5. 26. 5. 0 | 3. 05 | 1. 20. 26. A | — 3. 0 |
| Orionis in baltheo | ζ | 2 | 5. 30. 41. 4 | 3. 03 | 2. 3. 33. A | — 2. 6 |
| Orionis in genu | κ | 2 | 5. 38. 17. 3 | 2. 85 | 9. 45. 1. A | — 1. 9 |
| Orionis humer. dextr. | α | 1 | 5. 44. 21. 3 | 3. 25 | 7. 21. 24. B | + 1. 4 |
| Aurigae in humero | β | 2 | 5. 44. 52. 0 | 4. 41 | 44. 54. 35. B | + 1. 3 |
| Geminorum in tibia (Zwillinge) | γ | 2 | 6. 26. 9. 1 | 3. 47 | 16. 33. 29. B | — 2. 3 |
| Canis majoris (Gr. Hund) *Sirius* | α | 1 | 6. 36. 22. 3 | 2. 69 | 16. 26. 9. A | + 3. 2 |
| Geminorum caput *Caftor* | α | 1 | 7. 21. 49. 6 | 3. 87 | 32. 18. 52. B | — 7. 0 |
| Canis minoris (Kl. Hund) *Procyon* | α | 2 | 7. 28. 52. 0 | 3. 20 | 5. 44. 24. B | — 7. 6 |
| Geminorum cap. feq. *Pollux* | β | 2 | 7. 33. 6. 0 | 3. 74 | 28. 29. 53. B | — 7. 9 |
| Leonis in corde (Löwe) *Regulus* | α | 1 | 9. 57. 43. 4 | 3. 23 | 12. 56. 23. B | — 17. 3 |
| Leonis in collo praecedens | ζ | 3 | 10. 5. 32. 2 | 3. 37 | 24. 24. 32. B | — 17. 6 |
| Leonis in collo fequens | γ | 3 | 10. 8. 54. 2 | 3. 32 | 20. 51. 1. B | — 17. 7 |
| Urfae majoris (Grofse Bär.) | β | 2 | 10. 49. 40. 2 | 3. 71 | 57. 27. 4. B | — 19. 1 |
| Urfae majoris | α | 2 | 10. 51. 16. 5 | 3. 85 | 62. 49. 44. B | — 19. 2 |
| Leonis in femore | δ | 2 | 11. 3. 26. 4 | 3. 21 | 21. 37. 10. B | — 19. 4 |
| Leonis in dorfo | ϑ | 3 | 11. 3. 44. 1 | 3. 17 | 16. 31. 18. B | — 19. 5 |
| Leonis in cauda | β | 2 | 11. 38. 52. 9 | 3. 11 | 15. 41. 28. B | — 20. 0 |
| Virginis in ala bor. (Iungfrau) | β | 3 | 11. 40. 15. 0 | 3. 08 | 2. 53. 42. B | — 20. 0 |
| Urfae majoris | γ | 2 | 11. 43. 13. 9 | 3. 22 | 54. 48. 26. B | — 20. 0 |
| Virginis in cingulo | γ | 3 | 12. 31. 34. 4 | 3. 08 | 0. 20. 58. A | + 19. 9 |

Gerade Aufſteigung und Abweichung der vornehmſten Sterne für den Anfang des Iahrs 1800 mit der jährlichen Veränderung in Zehnteln und Hunderteln der Secunden ausgedrückt.

Der Buchſtab A bedeutet die ſüdliche, und B die nördliche Abweichung.

| Nomina Stellarum. | Char. | Magnit. | Aſc. recta in Tempore H. M. S. D. | Var. ann. S. C. | Declinatio. G. M. S. | Variatio annua. S. D. |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Urſae majoris in cauda | ε | 2 | 12. 45. 10. 4 | 2. 67 | 57. 2. 57. B | — 19. 7 |
| Virginis in cingulo | δ | 3 | 12. 45. 34. 2 | 3. 06 | 4. 29. 17. B | — 19. 7 |
| Virginis in ala boreali *Vindemiatrix* | ε | 3 | 12. 52. 14. 2 | 3. 01 | 12. 2. 17. B | — 19. 5 |
| Virginis Spica *Azimech* | α | 1 | 13. 14. 41. 2 | 3. 15 | 10. 6. 42. A | + 19. 0 |
| Urſae majoris in cauda | ξ | 2 | 13. 15. 49. 4 | 2. 44 | 55. 58. 28. B | — 19. 0 |
| Virginis in cingulo | ξ | 3 | 13. 24. 32. 6 | 3. 07 | 0. 25. 53. B | — 18. 7 |
| Urſae majoris in cauda | η | 2 | 13. 39. 40. 2 | 2. 40 | 50. 19. 0. B | — 18. 2 |
| Bootis *Arcturus* | κ | 1 | 14. 6. 36. 3 | 2. 82 | 20. 15. 25. B | — 17. 1 |
| Librae lanx auſtr. (Waage) | α | 2 | 14. 39. 51. 1 | 3. 31 | 15. 12. 0. A | + 15. 4 |
| Librae lanx boreal. | β | 2 | 15. 6. 16. 8 | 3. 23 | 8. 38. 2. A | + 13. 8 |
| Coronae borealis (Nördl. Krone) | α | 2 | 15. 26. 13. 3 | 2. 54 | 27. 23. 52. B | — 12. 5 |
| Serpentis in collo (Schlange) | α | 2 | 15. 34. 25. 9 | 2. 94 | 7. 3. 54. B | — 11. 9 |
| Scorpii in fronte (Skorpion) | β | 2 | 15. 53. 50. 3 | 3. 48 | 19. 14. 40. A | + 10. 5 |
| Scorpii cor *Antares* | α | 1 | 16. 17. 10. 7 | 3. 66 | 5. 58. 24. A | + 8. 7 |
| Ophiuchi in genu | ξ | 2 | 16. 26. 10. 0 | 3. 30 | 10. 9. 0. A | + 8. 0 |
| Ophiuchi in genu | η | 2 | 16. 58. 55. 3 | 3. 43 | 15. 27. 52. A | + 5. 3 |
| Herculis in capite | α | 2 | 17. 5. 32. 0 | 2. 74 | 14. 37. 43. B | — 4. 7 |
| Scorpii in extrema cauda | λ | 2 | 17. 20. 3. 2 | 4. 07 | 36. 56. 29. A | + 3. 5 |
| Ophiuchi in capite | α | 2 | 17. 25. 39. 9 | 2. 78 | 12. 43. 13. B | — 3. 0 |
| Draconis in oculo (Drache) | β | 3 | 17. 25. 56. 0 | 1. 36 | 52. 27. 19. B | — 3. 0 |
| Ophiuchi in humero | β | 3 | 17. 33. 36. 1 | 2. 97 | 4. 39. 41. B | — 2. 3 |
| Draconis in capite | γ | 3 | 17. 51. 57. 9 | 1. 40 | 51. 31. 7. B | — 0. 7 |
| Lyrae lucida (Leyer) *Wega* | α | 1 | 18. 30. 9. 3 | 2. 02 | 38. 36. 9. B | + 2. 6 |
| Lyrae in Rhombo | β | 2 | 18. 42. 42. 0 | 2. 22 | 33. 8. 33. B | + 3. 7 |
| Lyrae in Rhombo | δ | 3 | 18. 47. 31. 5 | 2. 10 | 36. 39. 14. B | + 4. 1 |
| Lyrae in Rhombo | γ | 3 | 18. 51. 28. 0 | 2. 25 | 32. 25. 31. B | + 4. 5 |
| Cygni in roſtro. (Schwan) | β | 3 | 19. 22. 39. 5 | 2. 43 | 27. 32. 56. B | + 7. 1 |
| Cygni in ala | δ | 3 | 19. 38. 43. 7 | 1. 88 | 44. 38. 55. B | + 8. 4 |
| Aquilae lucida (Adler) *Altair* | α | 1 | 19. 41. 0. 2 | 2. 90 | 8. 20. 48. B | + 8. 6 |
| Capricorni in cap. ſequ. | α | 2 | 20. 6. 57. 1 | 3. 34 | 13. 9. 14. A | — 10. 5 |
| Capricorni in capite (Steinbock) | β | 3 | 20. 9. 46. 0 | 3. 39 | 15. 24. 4. A | — 10. 8 |
| Cygni in pectore | γ | 3 | 20. 15. 3. 1 | 2. 16 | 39. 37. 29. B | + 11. 1 |
| Cygni cauda *Deneb* | α | 2 | 20. 34. 36. 9 | 2. 05 | 44. 34. 18. B | + 12. 5 |
| Cygni in ala | ε | 3 | 20. 38. 5. 3 | 2. 40 | 33. 13. 24. B | + 12. 8 |
| Aquarii in humero (Waſſermann) | β | 3 | 21. 21. 2. 2 | 3. 18 | 6. 26. 33. A | — 15. 4 |
| Capricorni in cauda | γ | 3 | 21. 28. 59. 5 | 3. 35 | 17. 33. 27. A | — 15. 9 |
| Pegaſi in ore | ε | 3 | 21. 34. 20. 9 | 2. 95 | 8. 57. 54. B | + 16. 1 |
| Capricorni in cauda | δ | 3 | 21. 35. 58. 7 | 3. 32 | 17. 1. 24. A | — 16. 2 |
| Aquarii in humero | α | 3 | 21. 55. 31. 1 | 3. 09 | 1. 17. 6. A | — 17. 2 |
| Aquarii in brachio | γ | 3 | 22. 11. 19. 7 | 3. 10 | 2. 23. 22. A | — 17. 8 |
| Pegaſi in collo | ξ | 3 | 22. 31. 28. 0 | 2. 99 | 9. 47. 53. B | + 18. 5 |
| Aquarii in tibia | δ | 3 | 22. 44. 1. 9 | 3. 21 | 16. 52. 50. A | — 19. 0 |
| Piſcis Auſtralis *Fomahaut* | α | 1 | 22. 46. 33. 5 | 3. 33 | 30. 40. 31. A | — 19. 0 |
| Pegaſi in femore *Scheat* | β | 2 | 22. 54. 5. 0 | 2. 88 | 26. 59. 55. B | + 19. 2 |
| Pegaſi in ala *Markab* | α | 2 | 22. 54. 48. 5 | 2. 98 | 14. 7. 56. B | + 19. 2 |
| Andromedae Caput | α | 2 | 23. 58. 4. 1 | 3. 07 | 27. 59. 10. B | + 20. 0 |
| Caſſiopeae in cathedra | β | 2 | 23. 58. 31. 2 | 3. 06 | 58. 2. 55. B | + 20. 0 |

Refractio media ad quosvis altitudinis apparentis gradus subtrahenda, ut obtineatur altitudo vera.
Mittlere Strahlenbrechung für alle einzelne Grade der scheinbaren Höhe, welche zu subtrahiren ist, um die wahre Höhe zu erhalten.

| Alt. app. | Refr. med. | Alt. app. | Refr. med. | Alt. app. | Refr. med. | Alt. app. | Refr. med. | Alt. app. | Refr. med. | Alt. app. | Refr. med. |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 0° | 33.' 0" | 15° | 3.' 30" | 30° | 1.' 38" | 45° | 0.' 57" | 60° | 0.' 33" | 75° | 0.' 15" |
| 1 | 24. 29 | 16 | 3. 17 | 31 | 1. 35 | 46 | 0. 55 | 61 | 0. 32 | 76 | 0. 14 |
| 2 | 18. 35 | 17 | 3. 4 | 32 | 1. 31 | 47 | 0. 53 | 62 | 0. 30 | 77 | 0. 13 |
| 3 | 14. 36 | 18 | 2. 54 | 33 | 1. 28 | 48 | 0. 51 | 63 | 0. 29 | 78 | 0. 12 |
| 4 | 11. 51 | 19 | 2. 44 | 34 | 1. 24 | 49 | 0. 49 | 64 | 0. 28 | 79 | 0. 11 |
| 5 | 9. 54 | 20 | 2. 35 | 35 | 1. 21 | 50 | 0. 48 | 65 | 0. 26 | 80 | 0. 10 |
| 6 | 8. 28 | 21 | 2. 27 | 36 | 1. 18 | 51 | 0. 46 | 66 | 0. 25 | 81 | 0. 9 |
| 7 | 7. 20 | 22 | 2. 20 | 37 | 1. 16 | 52 | 0. 44 | 67 | 0. 24 | 82 | 0. 8 |
| 8 | 6. 29 | 23 | 2. 14 | 38 | 1. 13 | 53 | 0. 43 | 68 | 0. 23 | 83 | 0. 7 |
| 9 | 5. 48 | 24 | 2. 7 | 39 | 1. 10 | 54 | 0. 41 | 69 | 0. 22 | 84 | 0. 6 |
| 10 | 5. 15 | 25 | 2. 2 | 40 | 1. 8 | 55 | 0. 40 | 70 | 0. 21 | 85 | 0. 5 |
| 11 | 4. 47 | 26 | 1. 56 | 41 | 1. 5 | 56 | 0. 38 | 71 | 0. 19 | 86 | 0. 4 |
| 12 | 4. 23 | 27 | 1. 51 | 42 | 1. 3 | 57 | 0. 37 | 72 | 0. 18 | 87 | 0. 3 |
| 13 | 4. 3 | 28 | 1. 47 | 43 | 1. 1 | 58 | 0. 35 | 73 | 0. 17 | 88 | 0. 2 |
| 14 | 3. 45 | 29 | 1. 42 | 44 | 0. 59 | 59 | 0. 34 | 74 | 0. 16 | 89 | 0. 1 |

Parallaxis Solis ad ternos altitudinis apparentis gradus addenda, ut obtineatur altitudo vera.
Die Sonnenparallaxe für jeden 3ten Grad der scheinbaren Höhe, welche zu addiren ist, um die wahre Höhe zu erhalten.

| Alt. app. | Par. Sol. | Alt. app. | Par. Sol. | Alt. app. | Par. Sol. | Alt. app. | Par. Sol. | Alt. app. | Par. Sol. | Alt. app. | Par. Sol. |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 0° | 8." 7ᵈ | 15° | 8." 4ᵈ | 30° | 7." 5ᵈ | 45° | 6." 2ᵈ | 60° | 4." 3ᵈ | 75° | 2." 3ᵈ |
| 3 | 8. 7 | 18 | 8. 2 | 33 | 7. 3 | 48 | 5. 8 | 63 | 3. 9 | 78 | 1. 8 |
| 6 | 8. 6 | 21 | 8. 1 | 36 | 7. 0 | 51 | 5. 5 | 66 | 3. 5 | 81 | 1. 4 |
| 9 | 8. 6 | 24 | 7. 9 | 39 | 6. 8 | 54 | 5. 1 | 69 | 3. 1 | 84 | 0. 9 |
| 12 | 8. 5 | 27 | 7. 7 | 42 | 6. 5 | 57 | 4. 7 | 72 | 2. 7 | 87 | 0. 4 |

Semidiameter Solis ad denos quosvis anni dies.
Halbmesser der Sonne für jeden zehnten Tag des Iahres.

| Men. Dies. | Sem. D Sol. | Men. Dies | Sem. D Sol. | Men. Dies. | Sem. D Sol. | Men. Dies. | Sem. D Sol. | Me. D. | Sem. D Sol. | Men. Dies. | Sem. D Sol. |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Ia. 1 | 16.' 19" | M. 2 | 16.' 10" | M. 1 | 15.' 55" | In. 30 | 15.' 47" | A. 29 | 15.' 54" | O. 28 | 16.' 10" |
| 11 | 16. 19 | 12 | 16. 8 | 11 | 15. 52 | Iul. 10 | 15. 47 | S. 8 | 15. 57 | N. 7 | 16. 13 |
| 21 | 16. 18 | 22 | 16. 5 | 21 | 15. 50 | 20 | 15. 48 | 18 | 15. 59 | 17 | 16. 15 |
| 31 | 16. 17 | A. 1 | 16. 2 | 31 | 15. 49 | 30 | 15. 49 | 28 | 16. 2 | 27 | 16. 17 |
| F. 10 | 16. 15 | 11 | 16. 0 | I. 10 | 15. 48 | A. 9 | 15. 50 | O. 8 | 16. 5 | D. 7 | 16. 18 |
| 20 | 16. 13 | 21 | 15. 57 | 20 | 15. 47 | 19 | 15. 52 | 18 | 16. 7 | 17 | 16. 19 |

Acceleratio fixarum culminantium in tempore solari medio.
Voreilung der Culminationen der Fixsterne in mittlerer Sonnenzeit.

| C. | Accel. | C. | Accel. | C. | Accel. | C. | Accel. | C. | Accel. |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 0.ʰ 3.ᵐ55.ˢ9ᵈ | 7 | 0.ʰ27.ᵐ31.ˢ3ᵈ | 13 | 0.ʰ51.ᵐ 6.ˢ7ᵈ | 19 | 1.ʰ14.ᵐ42.ˢ1ᵈ | 25 | 1.ʰ38.ᵐ17.ˢ5ᵈ |
| 2 | 0. 7. 51. 8 | 8 | 0. 31. 27. 2 | 14 | 0. 55. 2. 6 | 20 | 1. 18. 38. 0 | 26 | 1. 42. 13. 4 |
| 3 | 0. 11. 47. 7 | 9 | 0. 35. 23. 1 | 15 | 0. 58. 58. 5 | 21 | 1. 22. 33. 9 | 27 | 1. 46. 9. 3 |
| 4 | 0. 15. 43. 6 | 10 | 0. 39. 19. 0 | 16 | 1. 2. 54. 4 | 22 | 1. 26. 29. 8 | 28 | 1. 50. 5. 2 |
| 5 | 0. 19. 39. 5 | 11 | 0. 43. 14. 9 | 17 | 1. 6. 50. 3 | 23 | 1. 30. 25. 7 | 29 | 1. 54. 1. 1 |
| 6 | 0. 23. 35. 4 | 12 | 0. 47. 10. 8 | 18 | 1. 10. 46. 2 | 24 | 1. 34. 21. 6 | 30 | 1. 57. 57. 0 |

Acceleratio fixarum horis et minutis temporis medii respondens.
Voreilung der Fixsterne für die Stunden und Minuten der mittleren Zeit.

| H. M. | M. S. S. T. | H. M. | M. S. S. T. | H. M. | M. S. S. T. | H. M. | M. S. S. T. | H. M. | M. S. S. T. | H. M. | M. S. S. T. |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 0 10 | 11 | 1 48 | 21 | 3 26 | 31 | 5 5 | 41 | 6 43 | 51 | 8 21 |
| 2 | 0 20 | 12 | 1 58 | 22 | 3 36 | 32 | 5 15 | 42 | 6 53 | 52 | 8 31 |
| 3 | 0 29 | 13 | 2 8 | 23 | 3 46 | 33 | 5 24 | 43 | 7 3 | 53 | 8 41 |
| 4 | 0 39 | 14 | 2 18 | 24 | 3 56 | 34 | 5 34 | 44 | 7 12 | 54 | 8 51 |
| 5 | 0 49 | 15 | 2 27 | 25 | 4 6 | 35 | 5 44 | 45 | 7 22 | 55 | 9 1 |
| 6 | 0 59 | 16 | 2 37 | 26 | 4 16 | 36 | 5 54 | 46 | 7 32 | 56 | 9 10 |
| 7 | 1 9 | 17 | 2 47 | 27 | 4 25 | 37 | 6 4 | 47 | 7 42 | 57 | 9 20 |
| 8 | 1 19 | 18 | 2 57 | 28 | 4 35 | 38 | 6 14 | 48 | 7 52 | 58 | 9 30 |
| 9 | 1 28 | 19 | 3 7 | 29 | 4 45 | 39 | 6 23 | 49 | 8 2 | 59 | 9 40 |
| 10 | 1 38 | 20 | 3 17 | 30 | 4 55 | 40 | 6 33 | 50 | 8 11 | 60 | 9 50 |

Aequatio Temporis continens correctiones applicandas tempori vero seu solari, ut convertatur in tempus medium quam proxime; et vicissim invertendo signa.

Verwandlung der wahren Sonnenzeit in mittlere mit Hinzufügung nachstehender Verbesserungen; und umgekehrt mit Verwechslung der Zeichen.

| D. | Ian. | Febr. | Mart. | Apr. | Mai. | Iun. | Iul. | Aug. | Sept. | Oct. | Nov. | Dec. |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | m s | m s | m s | m s | m s | m s | m s | m s | m s | m s | m s | m s |
| 1 | + 3 40 | +13 57 | +12 45 | +4 6 | -3 2 | —2 41 | +3 15 | +5 58 | -0 3 | -10 12 | -16 15 | -10 50 |
| 2 | + 4 8 | +14 5 | +12 33 | +3 47 | -3 10 | —2 32 | +3 27 | +5 54 | -0 22 | -10 31 | -16 15 | -10 26 |
| 3 | + 4 36 | +14 12 | +12 21 | +3 28 | -3 18 | —2 23 | +3 38 | +5 50 | -0 41 | -10 51 | -16 14 | -10 2 |
| 4 | + 5 4 | +14 18 | +12 8 | +3 10 | -3 25 | —2 14 | +3 49 | +5 45 | -1 0 | -11 10 | -16 13 | - 9 37 |
| 5 | + 5 32 | +14 23 | +11 54 | +2 52 | -3 31 | —2 4 | +4 0 | +5 40 | -1 20 | -11 28 | -16 12 | - 9 12 |
| 6 | + 5 59 | +14 27 | +11 40 | +2 34 | -3 36 | —1 54 | +4 10 | +5 34 | -1 40 | -11 46 | -16 10 | - 8 46 |
| 7 | + 6 26 | +14 30 | +11 25 | +2 17 | -3 41 | —1 44 | +4 20 | +5 28 | -2 0 | -12 3 | -16 7 | - 8 20 |
| 8 | + 6 53 | +14 33 | +11 10 | +2 0 | -3 46 | —1 33 | +4 30 | +5 21 | -2 20 | -12 20 | -16 4 | - 7 54 |
| 9 | + 7 19 | +14 36 | +10 55 | +1 43 | -3 50 | —1 22 | +4 39 | +5 13 | -2 40 | -12 36 | -16 0 | - 7 27 |
| 10 | + 7 44 | +14 38 | +10 39 | +1 26 | -3 53 | —1 11 | +4 48 | +5 4 | -3 0 | -12 52 | -15 55 | - 7 0 |
| 11 | + 8 8 | +14 40 | +10 23 | +1 9 | -3 55 | —1 0 | +4 56 | +4 55 | -3 20 | -13 8 | -15 48 | - 6 32 |
| 12 | + 8 30 | +14 38 | +10 7 | +0 52 | -3 57 | —0 48 | +5 4 | +4 46 | -3 40 | -13 23 | -15 40 | - 6 4 |
| 13 | + 8 53 | +14 37 | + 9 50 | +0 36 | -3 59 | —0 35 | +5 12 | +4 36 | -4 2 | -13 37 | -15 32 | - 5 36 |
| 14 | + 9 16 | +14 36 | + 9 33 | +0 20 | -4 0 | —0 22 | +5 19 | +4 26 | -4 24 | -13 50 | -15 23 | - 5 8 |
| 15 | + 9 38 | +14 34 | + 9 16 | +0 5 | -4 0 | —0 9 | +5 26 | +4 15 | -4 45 | -14 3 | -15 13 | - 4 40 |
| 16 | +10 0 | +14 30 | + 8 58 | —0 10 | -4 0 | +0 4 | +5 32 | +4 3 | -5 5 | -14 16 | -15 3 | - 4 11 |
| 17 | +10 20 | +14 25 | + 8 40 | —0 25 | -3 59 | +0 17 | +5 38 | +3 51 | -5 26 | -14 28 | -14 52 | - 3 42 |
| 18 | +10 40 | +14 20 | + 8 22 | —0 40 | -3 58 | +0 30 | +5 43 | +3 39 | -5 47 | -14 40 | -14 41 | - 3 13 |
| 19 | +11 0 | +14 14 | + 8 4 | —0 54 | -3 56 | +0 43 | +5 48 | +3 26 | -6 8 | -14 51 | -14 29 | - 2 44 |
| 20 | +11 18 | +14 8 | + 7 46 | —1 8 | -3 53 | +0 56 | +5 52 | +3 12 | -6 29 | -15 2 | -14 15 | - 2 15 |
| 21 | +11 36 | +14 2 | + 7 28 | —1 20 | -3 50 | +1 9 | +5 56 | +2 58 | -6 50 | -15 13 | -14 0 | - 1 45 |
| 22 | +11 53 | +13 56 | + 7 10 | —1 32 | -3 47 | +1 22 | +5 59 | +2 44 | -7 11 | -15 22 | -13 44 | - 1 15 |
| 23 | +12 10 | +13 48 | + 6 52 | —1 44 | -3 43 | +1 35 | +6 2 | +2 29 | -7 32 | -15 30 | -13 27 | - 0 45 |
| 24 | +12 26 | +13 40 | + 6 34 | —1 56 | -3 48 | +1 48 | +6 4 | +2 14 | -7 52 | -15 38 | -13 10 | - 0 15 |
| 25 | +12 40 | +13 30 | + 6 16 | —2 7 | -3 32 | +2 1 | +6 5 | +1 58 | -8 12 | -15 45 | -12 52 | +0 15 |
| 26 | +12 54 | +13 20 | + 5 58 | —2 17 | -3 26 | +2 14 | +6 6 | +1 42 | -8 32 | -15 51 | -12 33 | +0 45 |
| 27 | +13 6 | +13 10 | + 5 40 | —2 27 | -3 20 | +2 26 | +6 7 | +1 25 | -8 52 | -15 56 | -12 14 | +1 15 |
| 28 | +13 18 | +13 0 | + 5 22 | —2 37 | -3 13 | +2 38 | +6 6 | +1 8 | -9 12 | -16 1 | -11 54 | +1 45 |
| 29 | +13 30 | +12 55 | + 5 3 | —2 46 | -3 6 | +2 51 | +6 5 | +0 51 | -9 32 | -16 5 | -11 34 | +2 15 |
| 30 | +13 39 | | + 4 44 | —2 54 | -2 58 | +3 3 | +6 3 | +0 33 | -9 52 | -16 9 | -11 12 | +2 44 |
| 31 | +13 48 | | + 4 25 | | -2 50 | | +6 0 | +0 15 | | -16 12 | | +3 12 |

# T a b u l a e

pro Lunationibus facili calculo eruendis ad Meridianum Parisinum constructae.

# T a f e l n

zur

leichten Berechnung der Mondgestalten für den Pariser Meridian eingerichtet.

Tab. I. Epochae Lunationum ante Christum.

| Anni ante Christ. | Novilunium | Prima Quadr. | Plenilunium | Ultim. Quadr. | Dies, Horae Min. | Anomal. Solis | Anomal. Lunae. | Dist. Lunae a Nodo |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 600 | D | A | B | C | 5 20 2 | 6170 | 1698 | 9864 |
| 580 | C | D | A | B | 2 6 32 | 6066 | 1509 | 3012 |
| 560 | A | B | C | D | 6 2 15 | 6165 | 4000 | 8870 |
| 540 | D | A | B | C | 2 12 52 | 6063 | 3811 | 2018 |
| 520 | B | C | D | A | 6 8 34 | 6161 | 6302 | 7879 |
| 500 | A | B | C | D | 2 19 1 | 6057 | 6114 | 1027 |
| 480 | C | D | A | B | 5 14 57 | 6157 | 8604 | 6886 |
| 460 | B | C | D | A | 2 1 28 | 6052 | 8415 | 33 |
| 440 | D | A | B | C | 5 21 19 | 6152 | 905 | 5892 |
| 420 | C | D | A | B | 2 7 45 | 6052 | 715 | 9039 |
| 400 | A | B | C | D | 6 3 33 | 6147 | 3206 | 4898 |
| 380 | D | A | B | C | 2 14 4 | 6043 | 3019 | 8046 |
| 360 | B | C | D | A | 6 9 40 | 6142 | 5508 | 3906 |
| 340 | A | B | C | D | 2 21 19 | 6040 | 5325 | 7050 |
| 320 | C | D | A | B | 6 16 7 | 6138 | 7809 | 2913 |
| 300 | B | C | D | A | 3 2 42 | 6035 | 7620 | 6059 |
| 280 | D | A | B | C | 6 22 26 | 6134 | 111 | 1919 |
| 260 | C | D | A | B | 3 9 1 | 6031 | 9923 | 5066 |
| 240 | A | B | C | D | 7 4 44 | 6130 | 2414 | 926 |
| 220 | D | A | B | C | 3 15 18 | 6027 | 2226 | 4073 |
| 200 | B | C | D | A | 7 11 2 | 6126 | 4717 | 9933 |
| 180 | A | B | C | D | 3 21 35 | 6022 | 4529 | 3079 |
| 160 | C | D | A | B | 7 17 19 | 6121 | 7020 | 8939 |
| 140 | B | C | D | A | 4 3 52 | 6018 | 6832 | 2086 |
| 120 | D | A | B | C | 7 23 36 | 6117 | 9323 | 7946 |
| 100 | C | D | A | B | 4 10 9 | 6012 | 9129 | 1093 |
| 80 | A | B | C | D | 8 5 53 | 6111 | 1620 | 6953 |
| 60 | D | A | B | C | 4 16 26 | 6008 | 1432 | 100 |
| 40 | C | D | A | B | 1 2 59 | 5905 | 1244 | 3247 |
| 20 | A | B | C | D | 4 22 43 | 6004 | 3735 | 9107 |

## Tab. I. Epochae Lunationum post Christum.

| Anni p. Chr. | Nov. L. | Pr. Q. | Pl. L. | Ult. Q. | Dies | Horae | Min. | Anom. Solis | Anom. Lunae. | Dist. L. a N. |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 0 | D | A | B | C | 1 | 9 | 16 | 5901 | 3544 | 2257 |
| 20 | B | C | D | A | 5 | 5 | 0 | 6000 | 6035 | 8117 |
| 40 | A | B | C | D | 1 | 15 | 33 | 5897 | 5847 | 1264 |
| 60 | C | D | A | B | 5 | 11 | 17 | 5996 | 8338 | 7124 |
| 80 | B | [illegible] | D | A | 1 | 21 | 50 | 5893 | 8150 | 271 |
| 100 | D | A | B | C | 5 | 18 | 30 | 5989 | 638 | 6130 |
| 120 | C | D | A | B | 2 | 4 | 6 | 5886 | 448 | 9277 |
| 140 | A | B | C | D | 5 | 23 | 50 | 5985 | 2938 | 5137 |
| 160 | D | A | B | C | 2 | 10 | 23 | 5882 | 2749 | 8284 |
| 180 | B | C | D | A | 6 | 6 | 7 | 5981 | 5239 | 4144 |
| 200 | A | B | C | D | 2 | 16 | 39 | 5878 | 5051 | 7291 |
| 220 | C | D | A | B | 6 | 12 | 23 | 5977 | 7542 | 3151 |
| 240 | B | C | D | A | 2 | 22 | 56 | 5874 | 7353 | 6298 |
| 260 | D | A | B | C | 6 | 18 | 40 | 5973 | 9844 | 2158 |
| 280 | C | D | A | B | 3 | 5 | 13 | 5870 | 9655 | 5305 |
| 300 | A | B | C | D | 7 | 0 | 57 | 5967 | 2146 | 1167 |
| 320 | D | A | B | C | 3 | 11 | 29 | 5864 | 1958 | 4314 |
| 340 | B | C | D | A | 7 | 7 | 13 | 5963 | 4448 | 173 |
| 360 | A | B | C | D | 3 | 17 | 45 | 5860 | 4260 | 3319 |
| 380 | C | D | A | B | 7 | 13 | 28 | 5959 | 6750 | 9179 |
| 400 | B | C | D | A | 4 | 0 | 1 | 5856 | 6561 | 2325 |
| 420 | D | A | B | C | 7 | 19 | 45 | 5955 | 9051 | 8185 |
| 440 | C | D | A | B | 4 | 6 | 17 | 5852 | 8863 | 1331 |
| 460 | A | B | C | D | 8 | 2 | 1 | 5948 | 1353 | 7191 |
| 480 | D | A | B | C | 4 | 12 | 34 | 5845 | 1164 | 338 |
| 500 | B | C | D | A | 8 | 8 | 18 | 5944 | 3654 | 6197 |
| 520 | A | B | C | D | 4 | 18 | 50 | 5841 | 3465 | 9344 |
| 540 | D | A | B | C | 1 | 5 | 22 | 5738 | 3276 | 2491 |
| 560 | B | C | D | A | 5 | 1 | 5 | 5837 | 5766 | 8352 |
| 580 | A | B | C | D | 1 | 11 | 37 | 5734 | 5577 | 1500 |
| 600 | C | D | A | B | 5 | 7 | 20 | 5833 | 8067 | 7361 |
| 620 | B | C | D | A | 1 | 17 | 52 | 5730 | 7878 | 509 |
| 640 | D | A | B | C | 5 | 13 | 35 | 5829 | 368 | 6370 |
| 660 | C | D | A | B | 2 | 0 | 7 | 5726 | 179 | 9517 |
| 680 | A | B | C | D | 5 | 19 | 50 | 5825 | 2669 | 5378 |
| 700 | D | A | B | C | 2 | 6 | 22 | 5718 | 2481 | 8526 |
| 720 | B | C | D | A | 6 | 2 | 5 | 5817 | 4972 | 4386 |
| 740 | A | B | C | D | 2 | 12 | 37 | 5714 | 4784 | 7533 |
| 760 | C | D | A | B | 6 | 8 | 20 | 5813 | 7275 | 3393 |
| 780 | B | C | D | A | 2 | 18 | 53 | 5710 | 7087 | 6540 |
| 800 | D | A | B | C | 6 | 14 | 36 | 5809 | 9578 | 2400 |
| 820 | C | D | A | B | 3 | 1 | 8 | 5706 | 9390 | 5547 |
| 840 | A | B | C | D | 6 | 20 | 52 | 5805 | 1881 | 1407 |
| 860 | D | A | B | C | 3 | 7 | 24 | 5702 | 1693 | 4554 |
| 880 | B | C | D | A | 7 | 3 | 7 | 5801 | 4184 | 414 |
| 900 | A | B | C | D | 3 | 13 | 39 | 5695 | 3990 | 3557 |
| 920 | C | D | A | B | 7 | 9 | 21 | 5794 | 6481 | 9417 |
| 940 | B | C | D | A | 3 | 19 | 53 | 5691 | 6293 | 2564 |
| 960 | D | A | B | C | 7 | 15 | 35 | 5790 | 8784 | 8424 |
| 980 | C | D | A | B | 4 | 2 | 7 | 5687 | 8596 | 1571 |
| 1000 | A | B | C | D | 7 | 21 | 50 | 5786 | 1087 | 7431 |
| 1020 | D | A | B | C | 4 | 8 | 22 | 5683 | 899 | 578 |
| 1040 | B | C | D | A | 8 | 4 | 5 | 5782 | 3390 | 6438 |
| 1060 | A | B | C | D | 4 | 14 | 36 | 5679 | 3202 | 9585 |
| 1080 | C | D | A | B | 8 | 10 | 19 | 5778 | 5693 | 5445 |
| 1100 | B | C | D | A | 4 | 20 | 51 | 5673 | 8505 | 8592 |
| 1120 | A | B | C | D | 1 | 7 | 22 | 5570 | 5317 | 1739 |
| 1140 | C | D | A | B | 5 | 3 | 5 | 5669 | 7808 | 7599 |
| 1160 | B | C | D | A | 1 | 13 | 37 | 5566 | 7620 | 746 |
| 1180 | D | A | B | C | 5 | 9 | 19 | 5665 | 111 | 6606 |
| 1200 | C | D | A | B | 1 | 19 | 51 | 5562 | 9923 | 9753 |
| 1220 | A | B | C | D | 5 | 15 | 34 | 5661 | 2414 | 5613 |
| 1240 | D | A | B | C | 2 | 2 | 5 | 5558 | 2226 | 8760 |
| 1260 | B | C | D | A | 5 | 21 | 48 | 5657 | 4717 | 4620 |
| 1280 | A | B | C | D | 2 | 8 | 19 | 5554 | 4529 | 7767 |
| 1300 | C | D | A | B | 6 | 4 | 2 | 5650 | 7007 | 3627 |
| 1320 | B | C | D | A | 2 | 14 | 33 | 5546 | 6818 | 6774 |
| 1340 | D | A | B | C | 6 | 10 | 15 | 5645 | 9309 | 2634 |
| 1360 | C | D | A | B | 2 | 20 | 46 | 5541 | 9120 | 5781 |
| 1380 | A | B | C | D | 6 | 16 | 28 | 5640 | 1610 | 1641 |
| 1400 | D | A | B | C | 3 | 3 | 1 | 5536 | 1422 | 4788 |
| 1420 | B | C | D | A | 6 | 22 | 41 | 5635 | 3912 | 648 |
| 1440 | A | B | C | D | 3 | 9 | 12 | 5531 | 3723 | 3795 |
| 1460 | C | D | A | B | 7 | 4 | 54 | 5630 | 6213 | 9655 |
| 1480 | B | C | D | A | 3 | 15 | 25 | 5526 | 6025 | 2802 |
| 1500 | D | A | B | C | 7 | 11 | 7 | 5625 | 8517 | 8662 |
| 1520 | C | D | A | B | 3 | 21 | 38 | 5522 | 8328 | 1809 |
| 1540 | A | B | C | [illegible] | 7 | 17 | 21 | 5621 | 818 | 7669 |
| 1560 | D | A | B | C | 4 | 3 | 53 | 5518 | 629 | 816 |
| 1580 | B | C | D | A | 7 | 23 | 36 | 5617 | 3119 | 6676 |
| 1600 | B | C | D | A | 7 | 1 | 53 | 5312 | 251 | 7111 |
| 1620 | A | B | C | D | 3 | 11 | 28 | 5208 | 63 | 259 |
| 1640 | C | D | A | B | 7 | 7 | 12 | 5307 | 2552 | 6118 |
| 1660 | B | C | D | A | 3 | 17 | 41 | 5205 | 2364 | 9264 |
| 1680 | D | A | B | C | 7 | 14 | 17 | 5304 | 4855 | 5125 |
| 1700 | C | D | A | B | 4 | 23 | 52 | 5200 | 4665 | 8271 |
| 1720 | B | C | D | A | 1 | 10 | 23 | 5096 | 4476 | 1418 |
| 1740 | D | A | B | C | 5 | 6 | 5 | 5194 | 6966 | 7278 |
| 1760 | C | D | A | B | 1 | 16 | 38 | 5091 | 6781 | 426 |
| 1780 | A | B | C | D | 5 | 12 | 20 | 5190 | 9268 | 6286 |
| 1800 | D | A | B | C | 2 | 22 | 41 | 5086 | 9088 | 9428 |
| 1820 | B | C | D | A | 6 | 18 | 30 | 5185 | 1759 | 5288 |
| 1840 | A | B | C | D | 3 | 5 | 1 | 5082 | 1391 | 8435 |
| 1860 | C | D | A | B | 7 | 0 | 43 | 5181 | 3882 | 4295 |
| 1880 | B | C | D | A | 3 | 11 | 44 | 5079 | 3694 | 7442 |
| 1900 | D | A | B | C | 8 | 6 | 56 | 5178 | 6174 | 3307 |
| 1920 | C | D | A | B | 4 | 17 | 27 | 5074 | 5985 | 6454 |
| 1940 | A | B | C | D | 7 | 13 | 3 | 5173 | 8475 | 2314 |
| 1960 | D | A | B | C | 2 | 23 | 40 | 5070 | 8286 | 5461 |
| 1980 | B | C | D | A | 6 | 19 | 16 | 5169 | 776 | 1320 |
| 2000 | A | B | C | D | 3 | 5 | 53 | 5063 | 587 | 4467 |

A 15ta Oct. 1582 usque ad 1600 adjiciuntur ad numerum dierum Dies 10.

Vom 15 Oct. 1582 bis 1600 werden zur Zahl der Tage 10 hinzugesetzet.

## Tab. II. Characteres Lunationum ad singulos menses.

### Annus Epochae.

| Char. L. ex T. I. | Dies Mens. | Hor. | Min. | Ano. Solis | Ano. Lun. | Dist. L.aN. |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | *Addendum Tab. I.* | | | | | |
| A | 0 Ian. | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| B | 7 Ian. | 9 | 7 | 202 | 2679 | 2713 |
| C | 14 Ian. | 18 | 14 | 404 | 5358 | 5426 |
| D | 22 Ian. | 3 | 22 | 606 | 8037 | 8139 |
| A | 29 Ian. | 12 | 31 | 808 | 717 | 852 |
| B | 5 Feb. | 21 | 41 | 1010 | 3396 | 3565 |
| C | 13 Feb. | 6 | 52 | 1212 | 6075 | 6278 |
| D | 20 Feb. | 16 | 3 | 1414 | 8754 | 8991 |
| A | 28 Feb. | 1 | 15 | 1617 | 1434 | 1704 |
| B | 6 Mart. | 10 | 28 | 1819 | 4113 | 4417 |
| C | 13 Mart. | 19 | 41 | 2021 | 6792 | 7130 |
| D | 21 Mart. | 4 | 54 | 2223 | 9471 | 9843 |
| A | 28 Mart. | 14 | 7 | 2425 | 2151 | 2556 |
| B | 4 Apr. | 23 | 20 | 2627 | 4830 | 5269 |
| C | 12 Apr. | 8 | 34 | 2829 | 7509 | 7982 |
| D | 19 Apr. | 17 | 46 | 3031 | 188 | 695 |
| A | 27 Apr. | 2 | 59 | 3234 | 2868 | 3408 |
| B | 4 Mai. | 12 | 11 | 3436 | 5547 | 6121 |
| C | 11 Mai. | 21 | 22 | 3638 | 8226 | 8834 |
| D | 19 Mai. | 6 | 33 | 3840 | 905 | 1547 |
| A | 26 Mai. | 15 | 43 | 4042 | 3585 | 4260 |
| B | 3 Iun. | 0 | 53 | 4244 | 6264 | 6973 |
| C | 10 Iun. | 10 | 3 | 4446 | 8944 | 9686 |
| D | 17 Iun. | 19 | 13 | 4648 | 1623 | 2399 |
| A | 25 Iun. | 4 | 22 | 4850 | 4303 | 5112 |
| B | 2 Iul. | 13 | 31 | 5052 | 6982 | 7825 |
| C | 9 Iul. | 22 | 41 | 5254 | 9661 | 538 |
| D | 17 Iul. | 7 | 51 | 5456 | 2340 | 3251 |
| A | 24 Iul. | 17 | 2 | 5659 | 5020 | 5964 |
| B | 1 Aug. | 2 | 13 | 5861 | 7699 | 8977 |
| C | 8 Aug. | 11 | 25 | 6063 | 378 | 1390 |
| D | 15 Aug. | 20 | 37 | 6265 | 3057 | 4103 |
| A | 23 Aug. | 5 | 50 | 6467 | 5737 | 6816 |
| B | 30 Aug. | 15 | 3 | 6669 | 8416 | 9529 |
| C | 7 Sept. | 0 | 17 | 6871 | 1095 | 2242 |
| D | 14 Sept. | 9 | 30 | 7073 | 3774 | 4955 |
| A | 21 Sept. | 18 | 44 | 7276 | 6454 | 7668 |
| B | 29 Sept. | 3 | 57 | 7478 | 9133 | 381 |
| C | 6 Oct. | 13 | 14 | 7680 | 1812 | 3094 |
| D | 13 Oct. | 22 | 24 | 7882 | 4491 | 5807 |
| A | 21 Oct. | 7 | 35 | 8084 | 7171 | 8520 |
| B | 28 Oct. | 16 | 47 | 8286 | 9850 | 1233 |
| C | 5 Nov. | 1 | 59 | 8488 | 2529 | 3946 |
| D | 12 Nov. | 11 | 9 | 8690 | 5208 | 6659 |
| A | 19 Nov. | 20 | 19 | 8893 | 7888 | 9372 |
| B | 27 Nov. | 5 | 27 | 9095 | 567 | 2088 |
| C | 4 Dec. | 14 | 35 | 9297 | 3247 | 4798 |
| D | 11 Dec. | 23 | 43 | 9499 | 5926 | 7511 |
| A | 19 Dec. | 8 | 50 | 9701 | 8606 | 224 |
| B | 26 Dec. | 17 | 58 | 9903 | 1285 | 2935 |

### Annus 1mus post Epocham.

| Char. L. ex T. I. | Dies Mens. | Hor. | Min. | Ano. Solis | Ano. Lun. | Dist. L.aN. |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | *Addendum Tab. I.* | | | | | |
| C | 3 Ian. | 3 | 5 | 105 | 3965 | 5649 |
| D | 10 Ian. | 12 | 13 | 307 | 6644 | 8362 |
| A | 17 Ian. | 21 | 22 | 509 | 9323 | 1075 |
| B | 25 Ian. | 6 | 33 | 711 | 2002 | 3788 |
| C | 1 Feb. | 15 | 43 | 913 | 4681 | 6501 |
| D | 9 Feb. | 0 | 54 | 1115 | 7360 | 9214 |
| A | 16 Feb. | 10 | 3 | 1317 | 40 | 1927 |
| B | 23 Feb. | 19 | 15 | 1519 | 2719 | 4640 |
| C | 3 Mart. | 4 | 27 | 1721 | 5398 | 7353 |
| D | 10 Mart. | 13 | 39 | 1923 | 8077 | 66 |
| A | 17 Mart. | 22 | 53 | 2126 | 757 | 2779 |
| B | 25 Mart. | 8 | 6 | 2328 | 3436 | 5492 |
| C | 1 Apr. | 17 | 19 | 2530 | 6116 | 8205 |
| D | 9 Apr. | 2 | 32 | 2732 | 8794 | 918 |
| A | 16 Apr. | 11 | 45 | 2934 | 1474 | 3641 |
| B | 23 Apr. | 20 | 57 | 3136 | 4153 | 5344 |
| C | 1 Mai. | 6 | 9 | 3338 | 6832 | 8057 |
| D | 8 Mai. | 15 | 21 | 3540 | 9511 | 770 |
| A | 16 Mai. | 0 | 33 | 3743 | 2191 | 4483 |
| B | 23 Mai. | 9 | 43 | 3945 | 4870 | 7196 |
| C | 30 Mai. | 18 | 53 | 4147 | 7549 | 9909 |
| D | 7 Iun. | 4 | 3 | 4349 | 228 | 2622 |
| A | 14 Iun. | 13 | 13 | 4551 | 2908 | 5335 |
| B | 21 Iun. | 22 | 23 | 4753 | 5587 | 8048 |
| C | 29 Iun. | 7 | 33 | 4955 | 8266 | 761 |
| D | 6 Iul. | 16 | 42 | 5157 | 945 | 3474 |
| A | 14 Iul. | 1 | 52 | 5360 | 3625 | 6187 |
| B | 21 Iul. | 11 | 3 | 5562 | 6304 | 8900 |
| C | 28 Iul. | 20 | 14 | 5764 | 8983 | 1613 |
| D | 5 Aug. | 5 | 25 | 5966 | 1662 | 4326 |
| A | 12 Aug. | 14 | 37 | 6168 | 4342 | 7039 |
| B | 19 Aug. | 23 | 50 | 6370 | 7021 | 9752 |
| C | 27 Aug. | 9 | 3 | 6572 | 9700 | 2465 |
| D | 3 Sept. | 18 | 16 | 6774 | 2379 | 5178 |
| A | 11 Sept. | 3 | 29 | 6977 | 5059 | 7891 |
| B | 18 Sept. | 12 | 42 | 7179 | 7738 | 604 |
| C | 25 Sept. | 21 | 55 | 7381 | 417 | 3317 |
| D | 3 Oct. | 7 | 8 | 7583 | 3096 | 6030 |
| A | 10 Oct. | 16 | 24 | 7785 | 5776 | 8743 |
| B | 18 Oct. | 1 | 35 | 7987 | 8455 | 1456 |
| C | 25 Oct. | 10 | 46 | 8189 | 1134 | 4169 |
| D | 1 Nov. | 19 | 57 | 8391 | 3813 | 6782 |
| A | 9 Nov. | 5 | 9 | 8594 | 6493 | 9595 |
| B | 16 Nov. | 14 | 17 | 8796 | 9172 | 2308 |
| C | 23 Nov. | 23 | 25 | 8998 | 1851 | 5021 |
| D | 1 Dec. | 8 | 33 | 9200 | 4530 | 7734 |
| A | 8 Dec. | 17 | 44 | 9402 | 7210 | 447 |
| B | 16 Dec. | 2 | 52 | 9604 | 9889 | 3160 |
| C | 23 Dec. | 12 | 0 | 9806 | 2568 | 5873 |
| D | 30 Dec. | 21 | 7 | 8 | 5247 | 8586 |

Annis 1700, 1800, et 1900 Mensibus Ian. et Feb. dierum numerus 1 augeatur.

## Tab. II. Characteres Lunationum ad singulos menses.

**Annus 2dus post Epocham.**

| Char. L. ex T. I. | Addendum Tab. I. Dies Mens. | Hor. Min. | Ano. Solis | Ano. Lun. | Dist. L.aN. |
|---|---|---|---|---|---|
| A | 7 Ian. | 6 14 | 211 | 7928 | 1299 |
| B | 14 Ian. | 15 23 | 413 | 607 | 4012 |
| C | 22 Ian. | 0 32 | 615 | 3286 | 6725 |
| D | 29 Ian. | 9 41 | 817 | 5965 | 9438 |
| A | 5 Feb. | 18 51 | 1019 | 8644 | 2151 |
| B | 13 Feb. | 4 2 | 1221 | 1323 | 4864 |
| C | 20 Feb. | 13 14 | 1423 | 4002 | 7577 |
| D | 27 Feb. | 22 26 | 1625 | 6681 | 290 |
| A | 7 Mart. | 7 38 | 1828 | 9362 | 3003 |
| B | 14 Mart. | 16 51 | 2030 | 2041 | 5716 |
| C | 22 Mart. | 2 4 | 2232 | 4720 | 8429 |
| D | 29 Mart. | 11 17 | 2434 | 7399 | 1142 |
| A | 5 Apr. | 20 31 | 2636 | 79 | 3855 |
| B | 13 Apr. | 5 43 | 2838 | 2758 | 6568 |
| C | 20 Apr. | 14 55 | 3040 | 5437 | 9281 |
| D | 28 Apr. | 0 7 | 3242 | 8116 | 1994 |
| A | 5 Mai. | 9 20 | 3445 | 796 | 4707 |
| B | 12 Mai. | 18 31 | 3647 | 3475 | 7420 |
| C | 20 Mai. | 3 42 | 3849 | 6154 | 133 |
| D | 27 Mai. | 12 53 | 4051 | 8833 | 2846 |
| A | 3 Iun. | 22 3 | 4353 | 1513 | 5559 |
| B | 11 Iun. | 7 13 | 4455 | 4192 | 8272 |
| C | 18 Iun. | 16 23 | 4657 | 6871 | 985 |
| D | 26 Iun. | 1 32 | 4859 | 9550 | 3698 |
| A | 3 Iul. | 10 41 | 5062 | 2230 | 6411 |
| B | 10 Iul. | 19 52 | 5264 | 4909 | 9124 |
| C | 18 Iul. | 5 3 | 5466 | 7588 | 1837 |
| D | 25 Iul. | 14 14 | 5668 | 267 | 4550 |
| A | 1 Aug. | 23 24 | 5870 | 2947 | 7263 |
| B | 9 Aug. | 8 34 | 6072 | 5626 | 9976 |
| C | 16 Aug. | 17 48 | 6274 | 8305 | 2689 |
| D | 24 Aug. | 3 0 | 6476 | 984 | 5402 |
| A | 31 Aug. | 12 14 | 6679 | 3664 | 8115 |
| B | 7 Sept. | 21 27 | 6881 | 6343 | 828 |
| C | 15 Sept. | 6 40 | 7083 | 9022 | 3541 |
| D | 22 Sept. | 15 54 | 7285 | 1701 | 6254 |
| A | 30 Sept. | 1 8 | 7487 | 4381 | 8967 |
| B | 7 Oct. | 10 20 | 7689 | 7060 | 1680 |
| C | 14 Oct. | 19 32 | 7891 | 9739 | 4393 |
| D | 22 Oct. | 4 45 | 8093 | 2417 | 7106 |
| A | 29 Oct. | 13 58 | 8296 | 5095 | 9819 |
| B | 5 Nov. | 23 8 | 8498 | 7774 | 2532 |
| C | 13 Nov. | 8 18 | 8700 | 453 | 5245 |
| D | 20 Nov. | 17 28 | 8902 | 3132 | 7958 |
| A | 28 Nov. | 2 37 | 9104 | 5811 | 671 |
| B | 5 Dec. | 11 46 | 9306 | 8491 | 3384 |
| C | 12 Dec. | 20 54 | 9508 | 1171 | 6097 |
| D | 20 Dec. | 6 1 | 9710 | 3851 | 8810 |
| A | 27 Dec. | 15 8 | 9912 | 6532 | 1523 |

**Annus 3tius post Epocham.**

| Char. L. ex T. I. | Addendum Tab. I. Dies Mens. | Hor. Min. | Ano. Solis | Ano. Lun. | Dist. L.aN. |
|---|---|---|---|---|---|
| B | 4 Ian. | 0 15 | 114 | 9211 | 4236 |
| C | 11 Ian. | 9 23 | 316 | 1890 | 6949 |
| D | 18 Ian. | 18 32 | 518 | 4569 | 9662 |
| A | 26 Ian. | 3 41 | 720 | 7250 | 2375 |
| B | 2 Feb. | 12 52 | 922 | 9929 | 5088 |
| C | 9 Feb. | 22 3 | 1124 | 2608 | 7801 |
| D | 17 Feb. | 7 14 | 1326 | 5287 | 514 |
| A | 24 Feb. | 16 25 | 1529 | 7967 | 3227 |
| B | 4 Mart. | 1 38 | 1731 | 646 | 5940 |
| C | 11 Mart. | 10 51 | 1933 | 3325 | 8653 |
| D | 18 Mart. | 20 4 | 2135 | 6004 | 1366 |
| A | 26 Mart. | 5 17 | 2338 | 8683 | 4079 |
| B | 2 Apr. | 14 29 | 2540 | 1362 | 6792 |
| C | 9 Apr. | 23 41 | 2742 | 4041 | 9505 |
| D | 17 Apr. | 8 54 | 2945 | 6721 | 2218 |
| A | 24 Apr. | 18 8 | 3147 | 9401 | 4931 |
| B | 2 Mai. | 3 19 | 3349 | 2080 | 7644 |
| C | 9 Mai. | 12 30 | 3551 | 4759 | 357 |
| D | 16 Mai. | 21 41 | 3753 | 7438 | 3070 |
| A | 24 Mai. | 6 53 | 3955 | 118 | 5783 |
| B | 31 Mai. | 16 3 | 4157 | 2797 | 8496 |
| C | 8 Iun. | 1 13 | 4359 | 5476 | 1209 |
| D | 15 Iun. | 10 23 | 4561 | 8155 | 3922 |
| A | 22 Iun. | 19 32 | 4764 | 835 | 6635 |
| B | 30 Iun. | 4 42 | 4966 | 3514 | 9348 |
| C | 7 Iul. | 13 52 | 5168 | 6193 | 2061 |
| D | 14 Iul. | 23 2 | 5370 | 8872 | 4774 |
| A | 22 Iul. | 8 12 | 5572 | 1552 | 7487 |
| B | 29 Iul. | 17 23 | 5774 | 4231 | 200 |
| C | 6 Aug. | 2 35 | 5976 | 6910 | 2913 |
| D | 13 Aug. | 11 47 | 6178 | 9589 | 5626 |
| A | 20 Aug. | 20 59 | 6380 | 2269 | 8339 |
| B | 28 Aug. | 6 12 | 6582 | 4948 | 1052 |
| C | 4 Sept. | 15 25 | 6784 | 7627 | 3765 |
| D | 12 Sept. | 0 39 | 6986 | 306 | 6478 |
| A | 19 Sept. | 9 53 | 7189 | 2986 | 9191 |
| B | 26 Sept. | 19 6 | 7391 | 5665 | 1904 |
| C | 4 Oct. | 4 19 | 7593 | 8344 | 4617 |
| D | 11 Oct. | 13 32 | 7795 | 1023 | 7330 |
| A | 18 Oct. | 22 45 | 7997 | 3703 | 43 |
| B | 26 Oct. | 7 56 | 8199 | 6382 | 2756 |
| C | 2 Nov. | 17 7 | 8401 | 9061 | 5469 |
| D | 10 Nov. | 2 18 | 8603 | 1740 | 8182 |
| A | 17 Nov. | 11 28 | 8806 | 4420 | 895 |
| B | 24 Nov. | 20 39 | 9008 | 7099 | 3608 |
| C | 2 Dec. | 5 50 | 9210 | 9778 | 6321 |
| D | 9 Dec. | 15 1 | 9412 | 2457 | 9034 |
| A | 17 Dec. | 0 1 | 9614 | 5137 | 1747 |
| B | 24 Dec. | 9 10 | 9816 | 7816 | 4460 |
| C | 31 Dec. | 18 18 | 18 | 495 | 7136 |

## Tab. II. Characteres Lunationum ad singulos menses.

**Annus 4tus post Epocham.**

| Char. L. ex T. I. | Dies Mens. | Hor. Min. | Ano. Solis | Ano. Lun. | Dist. L.aN. |
|---|---|---|---|---|---|
| | Addendum Tab. I. | | | | |
| D | 8 Ian. | 3 25 | 220 | 3175 | 9886 |
| A | 15 Ian. | 12 32 | 422 | 5855 | 2599 |
| B | 22 Ian. | 21 41 | 624 | 8534 | 5312 |
| C | 30 Ian. | 6 51 | 826 | 1213 | 8025 |
| D | 6 Feb. | 16 2 | 1028 | 3892 | 738 |
| A | 14 Feb. | 1 13 | 1230 | 6572 | 3451 |
| B | 21 Feb. | 10 25 | 1432 | 9251 | 6164 |
| C | 28 Feb. | 19 37 | 1634 | 1930 | 8877 |
| D | 7 Mart. | 4 49 | 1836 | 4609 | 1590 |
| A | 14 Mart. | 14 2 | 2039 | 7289 | 4303 |
| B | 21 Mart. | 23 15 | 2241 | 9968 | 7016 |
| C | 29 Mart. | 8 28 | 2443 | 2647 | 9729 |
| D | 5 Apr. | 17 41 | 2645 | 5326 | 2442 |
| A | 13 Apr. | 2 55 | 2847 | 8006 | 5155 |
| B | 20 Apr. | 12 8 | 3049 | 685 | 7868 |
| C | 27 Apr. | 21 20 | 3251 | 3364 | 581 |
| D | 5 Mai. | 6 32 | 3453 | 6044 | 3294 |
| A | 12 Mai. | 15 43 | 3656 | 8724 | 6007 |
| B | 20 Mai. | 0 53 | 3858 | 1403 | 8720 |
| C | 27 Mai. | 10 3 | 4060 | 4082 | 1433 |
| D | 3 Iun. | 19 13 | 4262 | 6761 | 4146 |
| A | 11 Iun. | 4 23 | 4464 | 9441 | 6859 |
| B | 18 Iun. | 13 33 | 4666 | 2120 | 9572 |
| C | 25 Iun. | 22 43 | 4868 | 4799 | 2285 |
| D | 3 Iul. | 7 53 | 5070 | 7478 | 4998 |
| A | 10 Iul. | 17 3 | 5273 | 158 | 7711 |
| B | 18 Iul. | 2 13 | 5475 | 2837 | 424 |
| C | 25 Iul. | 11 24 | 5677 | 5516 | 3137 |
| D | 1 Aug. | 20 35 | 5879 | 8195 | 5850 |
| A | 9 Aug. | 5 46 | 6082 | 875 | 8563 |
| B | 16 Aug. | 14 59 | 6284 | 3554 | 1276 |
| C | 24 Aug. | 0 12 | 6486 | 6233 | 3989 |
| D | 31 Aug. | 9 25 | 6688 | 8912 | 6702 |
| A | 7 Sept. | 18 38 | 6890 | 1592 | 9415 |
| B | 15 Sept. | 3 51 | 7092 | 4271 | 2128 |
| C | 22 Sept. | 13 5 | 7294 | 6950 | 4841 |
| D | 29 Sept. | 22 18 | 7496 | 9629 | 7554 |
| A | 7 Oct. | 7 32 | 7699 | 2309 | 267 |
| B | 14 Oct. | 16 45 | 7901 | 4988 | 2980 |
| C | 22 Oct. | 1 57 | 8103 | 7667 | 5693 |
| D | 29 Oct. | 11 8 | 8305 | 346 | 8406 |
| A | 5 Nov. | 20 19 | 8508 | 3026 | 1119 |
| B | 13 Nov. | 5 29 | 8710 | 5705 | 3832 |
| C | 20 Nov. | 14 38 | 8912 | 8348 | 6545 |
| D | 27 Nov. | 23 47 | 9114 | 1063 | 9258 |
| A | 5 Dec. | 8 55 | 9316 | 3743 | 1971 |
| B | 12 Dec. | 18 3 | 9518 | 6422 | 4684 |
| C | 20 Dec. | 3 11 | 9720 | 9101 | 7396 |
| D | 27 Dec. | 12 19 | 9923 | 1781 | 108 |

**Annus 5tus post Epocham.**

| Char. L. ex T. I. | Dies Mens. | Hor. Min. | Ano. Solis | Ano. Lun. | Dist. L.aN. |
|---|---|---|---|---|---|
| | Addendum Tab. I. | | | | |
| A | 3 Ian. | 21 26 | 125 | 4461 | 2820 |
| B | 11 Ian. | 6 34 | 327 | 7140 | 5533 |
| C | 18 Ian. | 15 43 | 529 | 9819 | 8246 |
| D | 26 Ian. | 0 52 | 731 | 2498 | 959 |
| A | 2 Feb. | 10 1 | 933 | 5178 | 3672 |
| B | 9 Feb. | 19 12 | 1135 | 7857 | 6385 |
| C | 17 Feb. | 4 24 | 1337 | 536 | 9098 |
| D | 24 Feb. | 13 35 | 1539 | 3215 | 1811 |
| A | 3 Mart. | 22 47 | 1742 | 5895 | 4524 |
| B | 11 Mart. | 8 0 | 1944 | 8574 | 7237 |
| C | 18 Mart. | 17 13 | 2146 | 1253 | 9950 |
| D | 26 Mart. | 2 26 | 2348 | 3932 | 2663 |
| A | 2 Apr. | 11 40 | 2550 | 6612 | 5376 |
| B | 9 Apr. | 20 53 | 2752 | 9291 | 8089 |
| C | 17 Apr. | 6 6 | 2954 | 1970 | 802 |
| D | 24 Apr. | 15 19 | 3156 | 4649 | 3515 |
| A | 2 Mai. | 0 31 | 3359 | 7329 | 6228 |
| B | 9 Mai. | 9 41 | 3561 | 8 | 8941 |
| C | 16 Mai. | 18 52 | 3763 | 2687 | 1654 |
| D | 24 Mai. | 4 3 | 3965 | 5366 | 4367 |
| A | 31 Mai. | 13 14 | 4167 | 8046 | 7080 |
| B | 7 Iun. | 22 24 | 4369 | 725 | 9793 |
| C | 15 Iun. | 7 33 | 4571 | 3404 | 2506 |
| D | 22 Iun. | 16 42 | 4773 | 6083 | 5219 |
| A | 30 Iun. | 1 51 | 4976 | 8763 | 7932 |
| B | 7 Iul. | 11 1 | 5178 | 1442 | 645 |
| C | 14 Iul. | 20 11 | 5380 | 4121 | 3358 |
| D | 22 Iul. | 5 22 | 5582 | 6800 | 6071 |
| A | 29 Iul. | 14 33 | 5784 | 9480 | 8784 |
| B | 5 Aug. | 23 45 | 5986 | 2159 | 1497 |
| C | 13 Aug. | 8 57 | 6188 | 4838 | 4210 |
| D | 20 Aug. | 18 10 | 6390 | 7517 | 6923 |
| A | 28 Aug. | 3 23 | 6593 | 197 | 9636 |
| B | 4 Sept. | 12 36 | 6795 | 2876 | 2349 |
| C | 11 Sept. | 21 50 | 6997 | 5555 | 5062 |
| D | 19 Sept. | 7 4 | 7199 | 8234 | 7775 |
| A | 26 Sept. | 16 18 | 7401 | 914 | 488 |
| B | 4 Oct. | 1 30 | 7603 | 3593 | 3201 |
| C | 11 Oct. | 10 42 | 7805 | 6272 | 5914 |
| D | 18 Oct. | 19 55 | 8007 | 8951 | 8627 |
| A | 26 Oct. | 5 8 | 8210 | 1631 | 1340 |
| B | 2 Nov. | 14 18 | 8412 | 4310 | 4053 |
| C | 9 Nov. | 23 28 | 8614 | 6989 | 6766 |
| D | 17 Nov. | 8 38 | 8816 | 9668 | 9479 |
| A | 24 Nov. | 17 48 | 9018 | 2348 | 2192 |
| B | 2 Dec. | 2 56 | 9220 | 5027 | 905 |
| C | 9 Dec. | 12 4 | 9422 | 7706 | 7618 |
| D | 16 Dec. | 21 12 | 9624 | 385 | 331 |
| A | 24 Dec. | 6 19 | 9827 | 3065 | 3044 |
| B | 31 Dec. | 15 25 | 29 | 5744 | 5757 |

## Tab. II. Characteres Lunationum ad singulos menses.

### Annus 6tus post Epocham.

| Char. L. ex T. I. | Addendum Tab. I. Dies Mens. | Hor. Min. | Ano. Solis | Ano. Lun. | Dist. L. a N. |
|---|---|---|---|---|---|
| C | 8 Ian. | 0 33 | 231 | 8423 | 8470 |
| D | 15 Ian. | 9 41 | 433 | 1103 | 1183 |
| A | 22 Ian. | 18 50 | 635 | 3783 | 3896 |
| B | 30 Ian. | 4 1 | 837 | 6462 | 6609 |
| C | 6 Feb. | 13 12 | 1039 | 9141 | 9322 |
| D | 13 Feb. | 22 23 | 1241 | 1820 | 2035 |
| A | 21 Feb. | 7 34 | 1444 | 4500 | 4748 |
| B | 28 Feb. | 16 47 | 1646 | 7179 | 7461 |
| C | 8 Mart. | 2 0 | 1848 | 9858 | 174 |
| D | 15 Mart. | 11 13 | 2050 | 2537 | 2887 |
| A | 22 Mart. | 20 26 | 2252 | 5217 | 5600 |
| B | 30 Mart. | 5 39 | 2454 | 7896 | 8313 |
| C | 6 Apr. | 14 52 | 2656 | 575 | 1025 |
| D | 14 Apr. | 0 5 | 2858 | 3254 | 3738 |
| A | 21 Apr. | 9 18 | 3061 | 5934 | 6452 |
| B | 28 Apr. | 18 29 | 3263 | 8613 | 9165 |
| C | 6 Mai. | 3 40 | 3465 | 1292 | 1878 |
| D | 13 Mai. | 12 51 | 3667 | 3971 | 4591 |
| A | 20 Mai. | 22 3 | 3869 | 6651 | 7304 |
| B | 28 Mai. | 7 13 | 4071 | 9330 | 17 |
| C | 4 Iun. | 16 23 | 4273 | 2009 | 2730 |
| D | 12 Iun. | 1 33 | 4475 | 4688 | 5443 |
| A | 19 Iun. | 10 43 | 4678 | 7368 | 8156 |
| B | 26 Iun. | 19 53 | 4880 | 47 | 869 |
| C | 4 Iul. | 5 3 | 5082 | 2726 | 3582 |
| D | 11 Iul. | 14 13 | 5284 | 5405 | 6295 |
| A | 18 Iul. | 23 22 | 5486 | 8085 | 9008 |
| B | 26 Iul. | 8 33 | 5688 | 764 | 1721 |
| C | 2 Aug. | 17 45 | 5890 | 3443 | 4434 |
| D | 10 Aug. | 2 57 | 6092 | 6122 | 7147 |
| A | 17 Aug. | 12 9 | 6295 | 8802 | 9860 |
| B | 24 Aug. | 21 22 | 6497 | 1481 | 2573 |
| C | 1 Sept. | 6 35 | 6699 | 4160 | 5285 |
| D | 8 Sept. | 15 48 | 6901 | 6839 | 7998 |
| A | 16 Sept. | 1 2 | 7103 | 9519 | 712 |
| B | 23 Sept. | 10 15 | 7305 | 2198 | 3425 |
| C | 30 Sept. | 19 28 | 7507 | 4877 | 6138 |
| D | 8 Oct. | 4 41 | 7709 | 7556 | 8851 |
| A | 15 Oct. | 13 55 | 7912 | 236 | 1564 |
| B | 22 Oct. | 23 6 | 8114 | 2915 | 4277 |
| C | 30 Oct. | 8 17 | 8316 | 5594 | 6990 |
| D | 6 Nov. | 17 28 | 8518 | 8273 | 9703 |
| A | 14 Nov. | 2 39 | 8720 | 953 | 2416 |
| B | 21 Nov. | 11 48 | 8922 | 3632 | 5129 |
| C | 28 Nov. | 20 56 | 9124 | 6311 | 7842 |
| D | 6 Dec. | 6 4 | 9326 | 8990 | 555 |
| A | 13 Dec. | 15 12 | 9529 | 1670 | 3268 |
| B | 21 Dec. | 0 22 | 9731 | 4349 | 5981 |
| C | 28 Dec. | 9 31 | 9933 | 7028 | 8693 |

### Annus 7mus post Epocham.

| Char. L. ex T. I. | Addendum Tab. I. Dies Mens. | Hor. Min. | Ano. Solis | Ano. Lun. | Dist. L. a N. |
|---|---|---|---|---|---|
| D | 4 Ian. | 18 38 | 135 | 9708 | 1406 |
| A | 12 Ian. | 3 46 | 337 | 2388 | 4120 |
| B | 19 Ian. | 12 54 | 539 | 5007 | 6833 |
| C | 26 Ian. | 22 3 | 741 | 7745 | 9544 |
| D | 3 Feb. | 7 12 | 943 | 424 | 2257 |
| A | 10 Feb. | 16 21 | 1146 | 3105 | 4972 |
| B | 18 Feb. | 1 33 | 1348 | 5784 | 7685 |
| C | 25 Feb. | 10 45 | 1550 | 8463 | 398 |
| D | 4 Mart. | 19 57 | 1752 | 1142 | 3111 |
| A | 12 Mart. | 5 10 | 1954 | 3822 | 5824 |
| B | 19 Mart. | 14 23 | 2156 | 6511 | 8537 |
| C | 26 Mart. | 23 37 | 2358 | 9180 | 1250 |
| D | 3 Apr. | 8 50 | 2560 | 1859 | 3963 |
| A | 10 Apr. | 18 4 | 2763 | 4539 | 6676 |
| B | 18 Apr. | 3 16 | 2965 | 7218 | 9389 |
| C | 25 Apr. | 12 28 | 3167 | 9897 | 2102 |
| D | 2 Mai. | 21 40 | 3369 | 2576 | 4815 |
| A | 10 Mai. | 6 53 | 3571 | 5256 | 7528 |
| B | 17 Mai. | 16 4 | 3773 | 7935 | 241 |
| C | 25 Mai. | 1 14 | 3975 | 614 | 2954 |
| D | 1 Iun. | 10 24 | 4177 | 3293 | 5667 |
| A | 8 Iun. | 19 34 | 4380 | 5973 | 8380 |
| B | 16 Iun. | 4 44 | 4582 | 8652 | 1093 |
| C | 23 Iun. | 13 53 | 4784 | 1331 | 3806 |
| D | 30 Iun. | 23 3 | 4986 | 4010 | 6519 |
| A | 8 Iul. | 8 12 | 5188 | 6690 | 9232 |
| B | 15 Iul. | 17 23 | 5390 | 9369 | 1945 |
| C | 23 Iul. | 2 34 | 5592 | 2049 | 4658 |
| D | 30 Iul. | 11 45 | 5794 | 4727 | 7371 |
| A | 6 Aug. | 20 56 | 5997 | 7407 | 84 |
| B | 14 Aug. | 6 8 | 6199 | 86 | 2797 |
| C | 21 Aug. | 15 21 | 6401 | 2765 | 5510 |
| D | 29 Aug. | 0 34 | 6603 | 5444 | 8223 |
| A | 5 Sept. | 9 47 | 6805 | 8124 | 936 |
| B | 12 Sept. | 19 0 | 7007 | 803 | 3649 |
| C | 20 Sept. | 4 14 | 7209 | 3482 | 6362 |
| D | 27 Sept. | 13 27 | 7411 | 6161 | 9075 |
| A | 4 Oct. | 22 41 | 7614 | 8841 | 1788 |
| B | 12 Oct. | 7 53 | 7816 | 1520 | 4501 |
| C | 19 Oct. | 17 5 | 8018 | 4199 | 7214 |
| D | 27 Oct. | 2 17 | 8220 | 6878 | 9927 |
| A | 3 Nov. | 11 29 | 8422 | 9558 | 2640 |
| B | 10 Nov. | 20 39 | 8624 | 2237 | 5353 |
| C | 18 Nov. | 5 49 | 8826 | 4916 | 8066 |
| D | 25 Nov. | 14 58 | 9028 | 7595 | 779 |
| A | 3 Dec. | 0 7 | 9231 | 275 | 3492 |
| B | 10 Dec. | 9 14 | 9433 | 2954 | 6205 |
| C | 17 Dec. | 18 21 | 9635 | 5633 | 8918 |
| D | 25 Dec. | 3 28 | 9837 | 8313 | 1631 |

## Tab. II. Characteres Lunationum ad singulos menses.

### Annus 8vus post Epocham.

| Char. L. ex T. I. | Addendum Tab. I. Dies Mens. | Hor. Min. | Ano. Solis | Ano. Lun. | Dist. L.aN. |
|---|---|---|---|---|---|
| A | 1 Ian. | 12 36 | 40 | 993 | 4344 |
| B | 8 Ian. | 21 44 | 242 | 3672 | 7057 |
| C | 16 Ian. | 6 53 | 444 | 6351 | 9770 |
| D | 23 Ian. | 16 2 | 646 | 9030 | 2483 |
| A | 31 Ian. | 1 11 | 848 | 1710 | 5196 |
| B | 7 Feb. | 10 22 | 1050 | 4389 | 7909 |
| C | 14 Feb. | 19 33 | 1252 | 7068 | 622 |
| D | 22 Feb. | 4 45 | 1454 | 9747 | 3335 |
| A | 29 Feb. | 13 57 | 1657 | 2427 | 6048 |
| B | 7 Mart. | 23 10 | 1859 | 5106 | 8761 |
| C | 15 Mart. | 8 23 | 2061 | 7785 | 1474 |
| D | 22 Mart. | 17 36 | 2263 | 464 | 4187 |
| A | 30 Mart. | 2 49 | 2465 | 3144 | 6900 |
| B | 6 Apr. | 12 1 | 2667 | 5823 | 9613 |
| C | 13 Apr. | 21 14 | 2869 | 8502 | 2326 |
| D | 21 Apr. | 6 27 | 3071 | 1181 | 5039 |
| A | 28 Apr. | 15 40 | 3274 | 3861 | 7752 |
| B | 6 Mai. | 0 52 | 3476 | 6540 | 465 |
| C | 13 Mai. | 10 3 | 3678 | 9219 | 3178 |
| D | 20 Mai. | 19 14 | 3880 | 1899 | 5891 |
| A | 28 Mai. | 4 24 | 4082 | 4579 | 8604 |
| B | 4 Iun. | 13 34 | 4284 | 7258 | 1317 |
| C | 11 Iun | 22 43 | 4486 | 9937 | 4030 |
| D | 19 Iun. | 7 53 | 4688 | 2616 | 6743 |
| A | 26 Iun. | 17 2 | 4891 | 5295 | 9456 |
| B | 4 Iul. | 2 12 | 5093 | 7974 | 2169 |
| C | 11 Iul. | 11 22 | 5295 | 654 | 4881 |
| D | 18 Iul. | 20 33 | 5497 | 3333 | 7594 |
| A | 26 Iul. | 5 43 | 5699 | 6012 | 308 |
| B | 2 Aug. | 14 55 | 5901 | 8692 | 3021 |
| C | 10 Aug. | 0 7 | 6103 | 1371 | 5734 |
| D | 17 Aug. | 9 19 | 6305 | 4050 | 8447 |
| A | 24 Aug. | 18 32 | 6508 | 6730 | 1160 |
| B | 1 Sept. | 3 45 | 6710 | 9409 | 3873 |
| C | 8 Sept. | 12 59 | 6912 | 2088 | 6586 |
| D | 15 Sept. | 22 12 | 7114 | 4767 | 9299 |
| A | 23 Sept. | 7 26 | 7316 | 7447 | 2012 |
| B | 30 Sept. | 16 38 | 7518 | 126 | 4725 |
| C | 8 Oct. | 1 51 | 7720 | 2805 | 7438 |
| D | 15 Oct. | 11 4 | 7922 | 5484 | 151 |
| A | 22 Oct. | 20 17 | 8125 | 8164 | 2864 |
| B | 30 Oct. | 5 28 | 8327 | 843 | 5577 |
| C | 6 Nov. | 14 38 | 8529 | 3523 | 8290 |
| D | 13 Nov. | 23 48 | 8731 | 6202 | 1003 |
| A | 21 Nov. | 8 58 | 8933 | 8882 | 3716 |
| B | 28 Nov. | 18 7 | 9135 | 1561 | 6429 |
| C | 6 Dec. | 3 15 | 9337 | 4240 | 9142 |
| D | 13 Dec. | 12 23 | 9539 | 6919 | 1855 |
| A | 20 Dec. | 21 31 | 9742 | 9599 | 4568 |
| B | 28 Dec. | 6 39 | 9944 | 2278 | 7281 |

### Annus 9nus post Epocham.

| Char. L. ex T. I. | Addendum Tab. I. Dies Mens | Hor. Min. | Ano. Solis | Ano. Lun. | Dist. L.aN. |
|---|---|---|---|---|---|
| C | 4 Ian. | 15 47 | 146 | 4957 | 9994 |
| D | 12 Ian. | 0 55 | 348 | 7636 | 2707 |
| A | 19 Ian. | 10 2 | 550 | 316 | 5420 |
| B | 26 Ian. | 19 11 | 752 | 2995 | 8133 |
| C | 3 Feb. | 4 21 | 954 | 5674 | 846 |
| D | 10 Feb. | 13 32 | 1156 | 8353 | 3589 |
| A | 17 Feb. | 22 44 | 1359 | 1033 | 6272 |
| B | 25 Feb. | 7 56 | 1561 | 3712 | 8985 |
| C | 4 Mart. | 17 9 | 1763 | 6391 | 1698 |
| D | 12 Mart. | 2 22 | 1965 | 9070 | 4411 |
| A | 19 Mart. | 11 35 | 2167 | 1750 | 7124 |
| B | 26 Mart. | 20 48 | 2369 | 4429 | 9837 |
| C | 3 Apr. | 6 1 | 2571 | 7109 | 2550 |
| D | 10 Apr. | 15 14 | 2773 | 9788 | 5263 |
| A | 18 Apr. | 0 27 | 2976 | 2468 | 7976 |
| B | 25 Apr. | 9 39 | 3178 | 5147 | 689 |
| C | 2 Mai. | 18 51 | 3380 | 7826 | 3402 |
| D | 10 Mai. | 4 3 | 3582 | 505 | 6115 |
| A | 17 Mai. | 13 14 | 3784 | 3185 | 8828 |
| B | 24 Mai. | 22 24 | 3986 | 5864 | 1541 |
| C | 1 Iun. | 7 34 | 4188 | 8543 | 4254 |
| D | 8 Iun. | 16 44 | 4390 | 1222 | 6967 |
| A | 16 Iun. | 1 54 | 4593 | 3902 | 9680 |
| B | 23 Iun. | 11 4 | 4795 | 6581 | 2393 |
| C | 30 Iun. | 20 13 | 4997 | 9260 | 5106 |
| D | 8 Iul. | 5 23 | 5199 | 1939 | 7819 |
| A | 15 Iul. | 14 32 | 5401 | 4619 | 532 |
| B | 22 Iul. | 23 43 | 5603 | 7298 | 3245 |
| C | 30 Iul. | 8 54 | 5805 | 9977 | 5958 |
| D | 6 Aug. | 18 6 | 6007 | 2656 | 8671 |
| A | 14 Aug. | 3 18 | 6210 | 5336 | 1384 |
| B | 21 Aug. | 12 31 | 6412 | 8015 | 4097 |
| C | 28 Aug. | 21 44 | 6614 | 694 | 6810 |
| D | 5 Sept. | 6 57 | 6816 | 3373 | 9523 |
| A | 12 Sept. | 16 11 | 7018 | 6053 | 2236 |
| B | 20 Sept. | 1 24 | 7220 | 8732 | 4949 |
| C | 27 Sept. | 10 37 | 7422 | 1412 | 7662 |
| D | 4 Oct. | 19 50 | 7624 | 4191 | 375 |
| A | 12 Oct. | 5 4 | 7827 | 6771 | 3088 |
| B | 19 Oct. | 14 16 | 8029 | 9450 | 5801 |
| C | 26 Oct. | 23 28 | 8231 | 2129 | 8514 |
| D | 3 Nov. | 8 39 | 8433 | 4808 | 1227 |
| A | 10 Nov. | 17 50 | 8635 | 7488 | 3940 |
| B | 18 Nov. | 2 58 | 8837 | 167 | 6653 |
| C | 25 Nov. | 12 7 | 9039 | 2847 | 9366 |
| D | 2 Dec. | 21 15 | 9241 | 5526 | 2079 |
| A | 10 Dec. | 6 24 | 9443 | 8206 | 4792 |
| B | 17 Dec. | 15 33 | 9645 | 885 | 7505 |
| C | 25 Dec. | 0 42 | 9847 | 3564 | 218 |

## Tab. II. Characteres Lunationum ad fingulos menfes.

### Annus 10mus poft Epocham.

| Char. I. ex T. I. | Addendum Tab. I. Dies Menf. | Hor. Min. | Ano. Solis | Ano. Lun. | Dift. L.aN. |
|---|---|---|---|---|---|
| D | 1 Ian. | 9 51 | 49 | 6244 | 2931 |
| A | 8 Ian. | 19 0 | 251 | 8924 | 5643 |
| B | 16 Ian. | 4 8 | 453 | 1603 | 8356 |
| C | 23 Ian. | 13 16 | 655 | 4282 | 1069 |
| D | 30 Ian. | 22 24 | 857 | 6961 | 3782 |
| A | 7 Feb. | 7 31 | 1060 | 9641 | 6495 |
| B | 14 Feb. | 16 43 | 1262 | 2320 | 9208 |
| C | 22 Feb. | 1 55 | 1464 | 4999 | 1921 |
| D | 1 Mart. | 11 7 | 1666 | 7678 | 4634 |
| A | 8 Mart. | 20 20 | 1868 | 358 | 7347 |
| B | 16 Mart. | 5 33 | 2070 | 3037 | 60 |
| C | 23 Mart. | 14 46 | 2272 | 5716 | 2772 |
| D | 30 Mart. | 23 59 | 2474 | 8395 | 5486 |
| A | 7 Apr. | 9 13 | 2677 | 1075 | 8199 |
| B | 14 Apr. | 18 26 | 2879 | 3754 | 912 |
| C | 22 Apr. | 3 38 | 3081 | 6433 | 3625 |
| D | 29 Apr. | 12 50 | 3283 | 9112 | 6338 |
| A | 6 Mai. | 22 2 | 3485 | 1792 | 9051 |
| B | 14 Mai. | 7 13 | 3687 | 4471 | 1764 |
| C | 21 Mai. | 16 24 | 3889 | 7140 | 4477 |
| D | 29 Mai. | 1 34 | 4091 | 9829 | 7190 |
| A | 5 Iun. | 10 44 | 4294 | 2509 | 9903 |
| B | 12 Iun. | 19 55 | 4496 | 5188 | 2616 |
| C | 20 Iun. | 5 6 | 4698 | 7867 | 5329 |
| D | 27 Iun. | 14 18 | 4900 | 546 | 8042 |
| A | 4 Iul. | 23 30 | 5102 | 3226 | 755 |
| B | 12 Iul. | 8 42 | 5304 | 5905 | 3468 |
| C | 19 Iul. | 17 54 | 5506 | 8584 | 6181 |
| D | 27 Iul. | 3 5 | 5708 | 1263 | 8894 |
| A | 3 Aug. | 12 16 | 5911 | 3943 | 1607 |
| B | 10 Aug. | 21 26 | 6113 | 6622 | 4320 |
| C | 18 Aug. | 6 36 | 6315 | 9301 | 7033 |
| D | 25 Aug. | 15 46 | 6517 | 1980 | 9746 |
| A | 2 Sept. | 0 56 | 6719 | 4660 | 2459 |
| B | 9 Sept. | 10 9 | 6921 | 7339 | 5172 |
| C | 16 Sept. | 19 22 | 7123 | 18 | 7885 |
| D | 24 Sept. | 4 36 | 7325 | 2697 | 598 |
| A | 1 Oct. | 13 50 | 7528 | 5377 | 3311 |
| B | 8 Oct. | 23 3 | 7730 | 8056 | 6024 |
| C | 16 Oct. | 8 15 | 7932 | 735 | 8737 |
| D | 23 Oct. | 17 27 | 8134 | 3414 | 1450 |
| A | 31 Oct. | 2 39 | 8336 | 6094 | 4163 |
| B | 7 Nov. | 11 49 | 8538 | 8773 | 6876 |
| C | 14 Nov. | 20 59 | 8740 | 1452 | 9589 |
| D | 22 Nov. | 6 8 | 8942 | 4131 | 2302 |
| A | 29 Nov. | 15 17 | 9145 | 6811 | 5015 |
| B | 7 Dec. | 0 25 | 9347 | 9490 | 7728 |
| C | 14 Dec. | 9 33 | 9549 | 2169 | 441 |
| D | 21 Dec | 18 40 | 9751 | 4848 | 3154 |
| A | 29 Dec. | 3 47 | 9953 | 7528 | 5867 |

### Annus 11mus poft Epocham.

| Char. I. ex T. I. | Addendum Tab. I. Dies Menf. | Hor. Min. | Ano. Solis | Ano. Lun. | Dift. L.aN. |
|---|---|---|---|---|---|
| B | 5 Ian. | 12 55 | 155 | 207 | 8580 |
| C | 12 Ian. | 22 3 | 357 | 2887 | 1293 |
| D | 20 Ian. | 7 10 | 559 | 5565 | 4006 |
| A | 27 Ian. | 16 17 | 762 | 8246 | 6719 |
| B | 1 Feb. | 1 29 | 964 | 925 | 9432 |
| C | 11 Feb. | 10 41 | 1166 | 3604 | 2145 |
| D | 18 Feb. | 19 53 | 1368 | 6283 | 4858 |
| A | 26 Feb. | 5 6 | 1570 | 8963 | 7571 |
| B | 5 Mart. | 14 19 | 1772 | 1642 | 284 |
| C | 12 Mart. | 23 32 | 1974 | 4321 | 2993 |
| D | 20 Mart. | 8 45 | 2176 | 7000 | 5710 |
| A | 27 Mart. | 17 58 | 2379 | 9680 | 8423 |
| B | 4 Apr. | 3 11 | 2581 | 2359 | 1136 |
| C | 11 Apr. | 12 24 | 2783 | 5038 | 3849 |
| D | 18 Apr. | 21 37 | 2985 | 7717 | 6562 |
| A | 26 Apr. | 6 50 | 3187 | 397 | 9275 |
| B | 3 Mai. | 16 2 | 3389 | 3076 | 1988 |
| C | 11 Mai. | 1 13 | 3591 | 5755 | 4701 |
| D | 18 Mai. | 10 24 | 3793 | 8434 | 7414 |
| A | 25 Mai. | 19 34 | 3996 | 1114 | 127 |
| B | 2 Iun. | 4 44 | 4198 | 3793 | 2840 |
| C | 9 Iun. | 13 54 | 4400 | 6472 | 5553 |
| D | 16 Iun. | 23 3 | 4602 | 9151 | 8266 |
| A | 24 Iun. | 8 13 | 4804 | 1831 | 979 |
| B | 1 Iul. | 17 23 | 5006 | 4510 | 3692 |
| C | 9 Iul. | 2 33 | 5208 | 7189 | 6405 |
| D | 16 Iul. | 11 43 | 5410 | 9868 | 9118 |
| A | 23 Iul. | 20 53 | 5613 | 2549 | 1831 |
| B | 31 Iul. | 6 5 | 5815 | 5228 | 4544 |
| C | 7 Aug. | 15 17 | 6017 | 7907 | 7257 |
| D | 15 Aug. | 0 29 | 6219 | 586 | 9970 |
| A | 22 Aug. | 9 41 | 6421 | 3266 | 2683 |
| B | 29 Aug. | 18 54 | 6623 | 5945 | 5396 |
| C | 6 Sept. | 4 8 | 6825 | 8624 | 8109 |
| D | 13 Sept. | 13 22 | 7027 | 1303 | 822 |
| A | 20 Sept. | 22 35 | 7230 | 3983 | 3535 |
| B | 28 Sept. | 7 48 | 7432 | 6662 | 6248 |
| C | 5 Oct. | 17 1 | 7634 | 9341 | 8961 |
| D | 13 Oct. | 2 14 | 7836 | 2020 | 1674 |
| A | 20 Oct. | 11 27 | 8038 | 4700 | 4387 |
| B | 27 Oct. | 20 39 | 8240 | 7379 | 7100 |
| C | 4 Nov. | 5 50 | 8442 | 58 | 9813 |
| D | 11 Nov. | 15 0 | 8644 | 2737 | 2526 |
| A | 19 Nov. | 0 9 | 8847 | 5417 | 5239 |
| B | 26 Nov. | 9 17 | 9049 | 8096 | 7952 |
| C | 3 Dec. | 18 25 | 9251 | 775 | 665 |
| D | 11 Dec. | 3 33 | 9453 | 3454 | 3378 |
| A | 18 Dec. | 12 40 | 9655 | 6134 | 6091 |
| B | 25 Dec. | 21 48 | 9857 | 8813 | 8804 |

## Tab. II. Characteres Lunationum ad ſingulos menſes.

Annus 12mus poſt Epocham.

| Char. L. ex T. I. | Addendum Tab. I. Dies Menſ. | Hor. Min. | Ano. Solis | Ano. Lun. | Diſt. L.aN. |
|---|---|---|---|---|---|
| C | 2 Ian. | 6 56 | 59 | 1492 | 1517 |
| D | 9 Ian. | 16 4 | 261 | 4172 | 4230 |
| A | 17 Ian. | 1 10 | 463 | 6857 | 6943 |
| B | 24 Ian. | 10 19 | 665 | 9535 | 9656 |
| C | 31 Ian. | 19 29 | 867 | 2213 | 2369 |
| D | 8 Feb. | 4 40 | 1069 | 4891 | 5082 |
| A | 15 Feb. | 13 52 | 1272 | 7569 | 7795 |
| B | 22 Feb. | 23 4 | 1474 | 248 | 508 |
| C | 1 Mart. | 8 16 | 1676 | 2927 | 3221 |
| D | 8 Mart. | 17 29 | 1878 | 5606 | 5933 |
| A | 16 Mart. | 2 43 | 2081 | 8286 | 8647 |
| B | 23 Mart. | 11 56 | 2283 | 965 | 1360 |
| C | 30 Mart. | 21 10 | 2485 | 3644 | 4073 |
| D | 7 Apr. | 6 23 | 2687 | 6323 | 6786 |
| A | 14 Apr. | 15 36 | 2889 | 9003 | 9499 |
| B | 22 Apr. | 0 48 | 3091 | 1682 | 2212 |
| C | 29 Apr. | 10 0 | 3293 | 4360 | 4925 |
| D | 6 Mai. | 19 12 | 3495 | 7039 | 7638 |
| A | 14 Mai. | 4 24 | 3698 | 9720 | 351 |
| B | 21 Mai. | 13 34 | 3900 | 2399 | 3064 |
| C | 28 Mai. | 22 44 | 4102 | 5078 | 5777 |
| D | 5 Iun. | 7 54 | 4304 | 7757 | 8490 |
| A | 12 Iun. | 17 4 | 4506 | 438 | 1203 |
| B | 20 Iun. | 2 14 | 4708 | 3217 | 3916 |
| C | 27 Iun. | 11 24 | 4910 | 5896 | 6629 |
| D | 4 Iul. | 20 34 | 5112 | 8575 | 9342 |
| A | 12 Iul. | 5 43 | 5315 | 1155 | 2055 |
| B | 19 Iul. | 14 54 | 5517 | 3834 | 4768 |
| C | 27 Iul. | 0 5 | 5719 | 6513 | 7481 |
| D | 3 Aug. | 9 16 | 5921 | 9192 | 194 |
| A | 10 Aug. | 18 28 | 6123 | 1872 | 2907 |
| B | 18 Aug. | 3 41 | 6325 | 4551 | 5620 |
| C | 25 Aug. | 12 54 | 6527 | 7230 | 8333 |
| D | 1 Sept. | 22 7 | 6729 | 9909 | 1046 |
| A | 9 Sept. | 7 20 | 6932 | 2589 | 3759 |
| B | 16 Sept. | 16 33 | 7134 | 5268 | 6472 |
| C | 24 Sept. | 1 46 | 7336 | 7947 | 9185 |
| D | 1 Oct. | 10 59 | 7538 | 626 | 1898 |
| A | 8 Oct. | 20 13 | 7740 | 3306 | 4611 |
| B | 16 Oct. | 5 25 | 7942 | 5985 | 7234 |
| C | 23 Oct. | 14 37 | 8144 | 8664 | 37 |
| D | 30 Oct. | 23 48 | 8346 | 1343 | 2750 |
| A | 7 Nov. | 8 59 | 8549 | 4023 | 5463 |
| B | 14 Nov. | 18 9 | 8751 | 6702 | 8176 |
| C | 22 Nov. | 3 18 | 8953 | 9381 | 889 |
| D | 29 Nov. | 12 27 | 9155 | 2060 | 3602 |
| A | 6 Dec. | 21 36 | 9357 | 4740 | 6315 |
| B | 14 Dec. | 6 45 | 9559 | 7419 | 9028 |
| C | 21 Dec. | 15 54 | 9761 | 98 | 1741 |
| D | 29 Dec. | 1 3 | 9963 | 2777 | 4454 |

Annus 13tus poſt Epocham.

| Char. L. ex T. I. | Addendum Tab. I. Dies Menſ. | Hor. Min. | Ano. Solis | Ano. Lun. | Diſt. L.aN. |
|---|---|---|---|---|---|
| A | 5 Ian. | 10 13 | 166 | 5458 | 7167 |
| B | 12 Ian. | 19 20 | 368 | 8137 | 9880 |
| C | 20 Ian. | 4 27 | 570 | 816 | 2593 |
| D | 27 Ian. | 13 34 | 772 | 3495 | 5306 |
| A | 3 Feb. | 22 41 | 974 | 6175 | 8019 |
| B | 11 Feb. | 7 50 | 1176 | 8854 | 732 |
| C | 18 Feb. | 17 2 | 1378 | 1533 | 3445 |
| D | 26 Feb. | 2 16 | 1580 | 4212 | 6158 |
| A | 5 Mart. | 11 29 | 1783 | 6892 | 8871 |
| B | 12 Mart. | 20 42 | 1985 | 9571 | 1584 |
| C | 20 Mart. | 5 55 | 2187 | 2250 | 4297 |
| D | 27 Mart. | 15 8 | 2389 | 4929 | 7010 |
| A | 4 Apr. | 0 22 | 2591 | 7609 | 9723 |
| B | 11 Apr. | 9 35 | 2793 | 288 | 2436 |
| C | 18 Apr. | 18 48 | 2995 | 2967 | 5149 |
| D | 26 Apr. | 4 0 | 3197 | 5646 | 7862 |
| A | 3 Mai. | 13 12 | 3400 | 8326 | 575 |
| B | 10 Mai. | 22 23 | 3602 | 1005 | 3288 |
| C | 18 Mai. | 7 34 | 3804 | 3684 | 6001 |
| D | 25 Mai. | 16 44 | 4006 | 6363 | 8714 |
| A | 2 Iun. | 1 54 | 4208 | 9043 | 1427 |
| B | 9 Iun. | 11 4 | 4410 | 1722 | 4140 |
| C | 16 Iun. | 20 13 | 4612 | 4401 | 6853 |
| D | 24 Iun. | 5 23 | 4814 | 7081 | 9566 |
| A | 1 Iul. | 14 32 | 5017 | 9761 | 2279 |
| B | 8 Iul. | 23 43 | 5219 | 2440 | 4992 |
| C | 16 Iul. | 8 53 | 5421 | 5119 | 7705 |
| D | 23 Iul. | 18 4 | 5623 | 7798 | 418 |
| A | 31 Iul. | 3 14 | 5825 | 478 | 3131 |
| B | 7 Aug. | 12 26 | 6027 | 3157 | 5844 |
| C | 14 Aug. | 21 38 | 6229 | 5836 | 8557 |
| D | 22 Aug. | 6 51 | 6431 | 8515 | 1270 |
| A | 29 Aug. | 16 4 | 6634 | 1195 | 3983 |
| B | 6 Sept. | 1 17 | 6836 | 3874 | 6696 |
| C | 13 Sept. | 10 31 | 7038 | 6553 | 9409 |
| D | 20 Sept. | 19 45 | 7240 | 9232 | 2122 |
| A | 28 Sept. | 4 58 | 7442 | 1912 | 4835 |
| B | 5 Oct. | 14 10 | 7644 | 4591 | 7548 |
| C | 12 Oct. | 23 22 | 7846 | 7270 | 261 |
| D | 20 Oct. | 8 34 | 8048 | 9949 | 2974 |
| A | 27 Oct. | 17 46 | 8251 | 2629 | 5687 |
| B | 4 Nov. | 2 57 | 8453 | 5308 | 8400 |
| C | 11 Nov. | 12 8 | 8655 | 7987 | 1113 |
| D | 18 Nov. | 21 18 | 8857 | 666 | 3826 |
| A | 26 Nov. | 6 28 | 9059 | 3346 | 6539 |
| B | 3 Dec. | 15 36 | 9261 | 6025 | 9252 |
| C | 11 Dec. | 0 44 | 9463 | 8704 | 1965 |
| D | 18 Dec. | 9 52 | 9665 | 1383 | 4678 |
| A | 25 Dec. | 18 59 | 9868 | 4063 | 7391 |

## Tab. II. Characteres Lunationum ad singulos menses.

**Annus 14tus post Epocham.**

| Char. L. ex T. I. | Addendum Tab. I. Dies Mens. | Hor. Min. | Ano. Solis | Ano. Lun. | Dist. L.aN. |
|---|---|---|---|---|---|
| B | 2 Ian. | 4 6 | 70 | 6742 | 104 |
| C | 9 Ian. | 13 14 | 272 | 9421 | 2817 |
| D | 16 Ian. | 22 22 | 474 | 2101 | 5530 |
| A | 24 Ian. | 7 30 | 676 | 4781 | 8243 |
| B | 31 Ian. | 16 39 | 878 | 7460 | 956 |
| C | 8 Feb. | 1 50 | 1080 | 139 | 3669 |
| D | 15 Feb. | 11 2 | 1282 | 2818 | 6382 |
| A | 22 Feb. | 20 15 | 1485 | 5498 | 9095 |
| B | 2 Mart. | 5 28 | 1687 | 8177 | 1808 |
| C | 9 Mart | 14 41 | 1889 | 856 | 4521 |
| D | 16 Mart. | 23 54 | 2091 | 3535 | 7233 |
| A | 24 Mart. | 9 7 | 2293 | 6215 | 9947 |
| B | 31 Mart. | 18 20 | 2495 | 8894 | 2660 |
| C | 8 Apr. | 3 33 | 2697 | 1573 | 5373 |
| D | 15 Apr. | 12 47 | 2899 | 4252 | 8086 |
| A | 22 Apr. | 22 1 | 3102 | 6932 | 799 |
| B | 30 Apr. | 7 12 | 3304 | 9611 | 3512 |
| C | 7 Mai. | 16 23 | 3506 | 2290 | 6225 |
| D | 15 Mai. | 1 34 | 3708 | 4969 | 8938 |
| A | 22 Mai. | 10 45 | 3910 | 7649 | 1651 |
| B | 29 Mai. | 19 55 | 4112 | 328 | 4364 |
| C | 6 Iun. | 5 5 | 4314 | 3007 | 7077 |
| D | 13 Iun. | 14 15 | 4516 | 5686 | 9790 |
| A | 20 Iun. | 23 24 | 4719 | 8366 | 2503 |
| B | 28 Iun. | 8 34 | 4921 | 1045 | 5216 |
| C | 5 Iul. | 17 43 | 5123 | 3724 | 7929 |
| D | 13 Iul. | 2 53 | 5325 | 6403 | 642 |
| A | 20 Iul. | 12 3 | 5527 | 9084 | 3355 |
| B | 27 Iul. | 21 14 | 5729 | 1763 | 6068 |
| C | 4 Aug. | 6 26 | 5931 | 4442 | 8781 |
| D | 11 Aug. | 15 38 | 6133 | 7121 | 1494 |
| A | 19 Aug. | 0 50 | 6335 | 9801 | 4207 |
| B | 26 Aug. | 10 3 | 6537 | 2480 | 6920 |
| C | 2 Sept. | 19 16 | 6739 | 5159 | 9633 |
| D | 10 Sept. | 4 29 | 6941 | 7838 | 2346 |
| A | 17 Sept. | 13 43 | 7143 | 518 | 5059 |
| B | 24 Sept. | 22 56 | 7345 | 3197 | 7772 |
| C | 2 Oct. | 8 9 | 7547 | 5876 | 485 |
| D | 9 Oct. | 17 23 | 7749 | 8555 | 3198 |
| A | 17 Oct. | 2 36 | 7951 | 1235 | 5910 |
| B | 24 Oct. | 11 48 | 8153 | 3914 | 8621 |
| C | 31 Oct. | 20 59 | 8355 | 6593 | 1336 |
| D | 8 Nov. | 6 10 | 8557 | 9272 | 4049 |
| A | 15 Nov. | 15 20 | 8760 | 1952 | 6761 |
| B | 23 Nov. | 0 28 | 8962 | 4631 | 9474 |
| C | 30 Nov. | 9 36 | 9164 | 7310 | 2187 |
| D | 7 Dec. | 18 44 | 9366 | 9989 | 4900 |
| A | 15 Dec. | 3 52 | 9568 | 2669 | 1618 |
| B | 22 Dec. | 12 59 | 9770 | 5348 | 326 |
| C | 29 Dec. | 22 6 | 9972 | 8027 | 3039 |

**Annus 15tus post Epocham.**

| Char. L. ex T. I. | Addendum Tab. I. Dies Mens. | Hor. Min. | Ano. Solis | Ano. Lun. | Dist. L.aN. |
|---|---|---|---|---|---|
| D | 6 Ian. | 7 13 | 174 | 707 | 5752 |
| A | 13 Ian. | 16 20 | 376 | 3377 | 8464 |
| B | 21 Ian. | 1 30 | 578 | 6066 | 1177 |
| C | 28 Ian. | 10 41 | 781 | 8745 | 3890 |
| D | 4 Feb. | 19 51 | 983 | 1424 | 6603 |
| A | 12 Feb. | 5 2 | 1185 | 4104 | 9316 |
| B | 19 Feb. | 14 14 | 1387 | 6783 | 2029 |
| C | 26 Feb. | 23 27 | 1589 | 9462 | 4742 |
| D | 6 Mart. | 8 39 | 1791 | 2141 | 7455 |
| A | 13 Mart. | 17 52 | 1993 | 4821 | 168 |
| B | 21 Mart. | 3 5 | 2195 | 7500 | 2881 |
| C | 28 Mart. | 12 18 | 2397 | 179 | 5594 |
| D | 4 Apr. | 21 31 | 2599 | 2858 | 8307 |
| A | 12 Apr. | 6 45 | 2802 | 8538 | 1020 |
| B | 19 Apr. | 15 57 | 3004 | 8217 | 3733 |
| C | 27 Apr. | 1 9 | 3206 | 896 | 6446 |
| D | 4 Mai. | 10 21 | 3408 | 3557 | 9159 |
| A | 11 Mai. | 19 33 | 3610 | 6255 | 1872 |
| B | 19 Mai. | 4 44 | 3812 | 8934 | 4585 |
| C | 26 Mai. | 13 54 | 4014 | 1614 | 7298 |
| D | 2 Iun. | 23 4 | 4216 | 4293 | 11 |
| A | 10 Iun. | 8 14 | 4419 | 6973 | 2724 |
| B | 17 Iun. | 17 24 | 4621 | 9652 | 5437 |
| C | 25 Iun. | 2 33 | 4823 | 2331 | 8150 |
| D | 2 Iul. | 11 43 | 5025 | 5010 | 863 |
| A | 9 Iul. | 20 52 | 5227 | 7690 | 3576 |
| B | 17 Iul. | 6 3 | 5429 | 369 | 6289 |
| C | 24 Iul. | 15 14 | 5631 | 3048 | 9002 |
| D | 1 Aug. | 0 25 | 5833 | 5727 | 1715 |
| A | 8 Aug. | 9 37 | 6036 | 8407 | 4428 |
| B | 15 Aug. | 18 50 | 6238 | 1087 | 7141 |
| C | 23 Aug. | 4 3 | 6440 | 3765 | 9854 |
| D | 30 Aug. | 13 16 | 6642 | 6444 | 2567 |
| A | 6 Sept. | 22 29 | 6844 | 9124 | 5280 |
| B | 14 Sept. | 7 42 | 7046 | 1803 | 7993 |
| C | 21 Sept. | 16 55 | 7248 | 4482 | 706 |
| D | 29 Sept. | 2 9 | 7450 | 7161 | 3419 |
| A | 6 Oct. | 11 23 | 7653 | 9841 | 6132 |
| B | 13 Oct. | 20 35 | 7855 | 2520 | 8845 |
| C | 21 Oct. | 5 47 | 8057 | 5209 | 1558 |
| D | 28 Oct. | 14 59 | 8259 | 7879 | 4271 |
| A | 5 Nov. | 0 10 | 8461 | 558 | 6984 |
| B | 12 Nov. | 9 19 | 8663 | 3237 | 9697 |
| C | 19 Nov. | 18 27 | 8865 | 5916 | 2410 |
| D | 27 Nov. | 3 37 | 9067 | 8595 | 5123 |
| A | 4 Dec. | 12 46 | 9270 | 1275 | 7836 |
| B | 11 Dec. | 21 54 | 9472 | 3954 | 549 |
| C | 19 Dec. | 7 3 | 9674 | 6633 | 3262 |
| D | 26 Dec. | 16 10 | 9876 | 9313 | 5975 |

## Tab. II. Characteres Lunationum ad ſingulos menſes.

### Annus 16mus poſt Epocham.

| Char. L. ex T. I. | Dies Menſ. | Hor. Min. | Ano. Solis | Ano. Lun. | Diſt. L.aN. |
|---|---|---|---|---|---|
| | Addendum Tab. I. | | | | |
| A | 3 Ian. | 1 17 | 78 | 1993 | 8688 |
| B | 10 Ian. | 10 25 | 280 | 4672 | 1401 |
| C | 17 Ian. | 19 34 | 482 | 7351 | 4114 |
| D | 25 Ian. | 4 43 | 684 | 30 | 6827 |
| A | 1 Feb. | 13 52 | 887 | 2710 | 9540 |
| B | 8 Feb. | 23 3 | 1089 | 5389 | 2253 |
| C | 16 Feb. | 8 14 | 1291 | 8068 | 4965 |
| D | 23 Feb. | 17 25 | 1493 | 747 | 7678 |
| A | 2 Mart. | 2 37 | 1695 | 3427 | 392 |
| B | 9 Mart | 11 50 | 1897 | 6106 | 3105 |
| C | 16 Mart. | 21 3 | 2099 | 8785 | 5818 |
| D | 24 Mart. | 6 17 | 2301 | 1464 | 8531 |
| A | 31 Mart. | 15 31 | 2504 | 4144 | 1244 |
| B | 8 Apr. | 0 44 | 2706 | 6823 | 3957 |
| C | 15 Apr. | 9 57 | 2908 | 9502 | 6670 |
| D | 22 Apr. | 19 10 | 3110 | 2181 | 9383 |
| A | 30 Apr. | 4 22 | 3312 | 4861 | 2096 |
| B | 7 Mai. | 13 33 | 3514 | 7540 | 4809 |
| C | 14 Mai. | 22 44 | 3716 | 219 | 7522 |
| D | 22 Mai. | 7 55 | 3918 | 2898 | 235 |
| A | 29 Mai. | 17 5 | 4121 | 5578 | 2948 |
| B | 6 Iun. | 2 15 | 4323 | 8257 | 5661 |
| C | 13 Iun. | 11 24 | 4525 | 936 | 8374 |
| D | 20 Iun. | 20 33 | 4727 | 3615 | 1087 |
| A | 28 Iun. | 5 43 | 4929 | 6295 | 3800 |
| B | 5 Iul. | 14 53 | 5131 | 8974 | 6513 |
| C | 13 Iul. | 0 3 | 5333 | 1654 | 9225 |
| D | 20 Iul. | 9 14 | 5535 | 4333 | 1938 |
| A | 27 Iul. | 18 24 | 5738 | 7013 | 4652 |
| B | 4 Aug. | 3 36 | 5940 | 9692 | 7365 |
| C | 11 Aug. | 12 49 | 6142 | 2371 | 78 |
| D | 18 Aug. | 22 2 | 6344 | 5050 | 2791 |
| A | 26 Aug. | 7 15 | 6546 | 7730 | 5504 |
| B | 2 Sept. | 16 28 | 6748 | 409 | 8217 |
| C | 10 Sept. | 1 41 | 6950 | 3088 | 930 |
| D | 17 Sept. | 10 54 | 7152 | 5767 | 3643 |
| A | 24 Sept. | 20 7 | 7355 | 8447 | 6356 |
| B | 2 Oct. | 5 20 | 7557 | 1126 | 9069 |
| C | 9 Oct. | 14 33 | 7759 | 3805 | 1782 |
| D | 16 Oct. | 23 46 | 7961 | 6484 | 4495 |
| A | 24 Oct. | 8 58 | 8163 | 9164 | 7208 |
| B | 31 Oct. | 18 9 | 8365 | 1843 | 9921 |
| C | 8 Nov. | 3 19 | 8567 | 4522 | 2634 |
| D | 15 Nov. | 12 29 | 8769 | 7201 | 5347 |
| A | 22 Nov. | 21 39 | 8972 | 9881 | 8060 |
| B | 30 Nov. | 6 47 | 9174 | 2560 | 773 |
| C | 7 Dec. | 15 55 | 9376 | 5239 | 3486 |
| D | 15 Dec. | 1 3 | 9578 | 7918 | 6199 |
| A | 22 Dec. | 10 10 | 9780 | 598 | 8912 |
| B | 29 Dec. | 19 18 | 9982 | 3277 | 1625 |

### Annus 17mus poſt Epocham.

| Char. L. ex T. I. | Dies Menſ. | Hor. Min. | Ano. Solis | Ano. Lun. | Diſt. L.aN. |
|---|---|---|---|---|---|
| | Addendum Tab. I. | | | | |
| C | 6 Ian. | 4 26 | 184 | 5956 | 4338 |
| D | 13 Ian. | 13 34 | 386 | 8636 | 7051 |
| A | 20 Ian. | 22 42 | 589 | 1316 | 9764 |
| B | 28 Ian. | 7 52 | 791 | 3995 | 2477 |
| C | 4 Feb. | 17 2 | 993 | 6674 | 5190 |
| D | 12 Feb. | 2 13 | 1195 | 9353 | 7903 |
| A | 19 Feb. | 11 24 | 1397 | 2033 | 616 |
| B | 26 Feb. | 20 36 | 1599 | 4712 | 3329 |
| C | 6 Mart. | 5 49 | 1801 | 7391 | 6042 |
| D | 13 Mart. | 15 2 | 2003 | 70 | 8755 |
| A | 21 Mart. | 0 16 | 2206 | 2750 | 1468 |
| B | 28 Mart. | 9 29 | 2408 | 5429 | 4181 |
| C | 4 Apr. | 18 42 | 2610 | 8108 | 6894 |
| D | 12 Apr. | 3 55 | 2812 | 787 | 9607 |
| A | 19 Apr. | 13 8 | 3014 | 3467 | 2320 |
| B | 26 Apr. | 22 20 | 3216 | 6146 | 5033 |
| C | 4 Mai. | 7 32 | 3418 | 8825 | 7746 |
| D | 11 Mai. | 16 44 | 3620 | 1504 | 459 |
| A | 19 Mai. | 1 55 | 3823 | 4184 | 3172 |
| B | 26 Mai. | 11 5 | 4025 | 6863 | 5885 |
| C | 2 Iun. | 20 15 | 4227 | 9542 | 8598 |
| D | 10 Iun. | 5 25 | 4429 | 2221 | 1311 |
| A | 17 Iun. | 14 34 | 4631 | 4901 | 4024 |
| B | 24 Iun. | 23 44 | 4833 | 7580 | 6737 |
| C | 2 Iul. | 8 53 | 5035 | 260 | 9450 |
| D | 9 Iul. | 18 3 | 5237 | 2939 | 2163 |
| A | 17 Iul. | 3 13 | 5440 | 5619 | 4876 |
| B | 24 Iul. | 12 24 | 5642 | 8298 | 7589 |
| C | 31 Iul. | 21 35 | 5844 | 977 | 302 |
| D | 8 Aug. | 6 47 | 6046 | 3656 | 3015 |
| A | 15 Aug. | 15 59 | 6248 | 6339 | 5728 |
| B | 23 Aug. | 1 12 | 6450 | 9015 | 8441 |
| C | 30 Aug. | 10 25 | 6652 | 1694 | 1154 |
| D | 6 Sept. | 19 38 | 6854 | 4373 | 3867 |
| A | 14 Sept. | 4 51 | 7057 | 7053 | 6580 |
| B | 21 Sept. | 14 4 | 7259 | 9732 | 9293 |
| C | 28 Sept. | 23 18 | 7461 | 2411 | 2006 |
| D | 6 Oct. | 8 32 | 7663 | 5090 | 4719 |
| A | 13 Oct. | 17 45 | 7865 | 7770 | 7432 |
| B | 21 Oct. | 2 57 | 8067 | 449 | 145 |
| C | 28 Oct. | 12 8 | 8269 | 3128 | 2858 |
| D | 4 Nov. | 21 19 | 8471 | 5807 | 5571 |
| A | 12 Nov. | 6 30 | 8674 | 8487 | 8284 |
| B | 19 Nov. | 15 39 | 8876 | 1166 | 997 |
| C | 27 Nov. | 0 48 | 9078 | 3845 | 3710 |
| D | 4 Dec. | 9 56 | 9280 | 6524 | 6423 |
| A | 11 Dec. | 19 4 | 9482 | 9204 | 9136 |
| B | 19 Dec. | 4 12 | 9684 | 1883 | 1849 |
| C | 26 Dec. | 13 21 | 9886 | 4562 | 4562 |

## Tab. II. Characteres Lunationum ad singulos menses.

### Annus 18vus post Epocham.

| Char. L. ex T. I. | Addendum Tab. I. Dies Mens. | Hor. Min. | Ano. Solis | Ano. Lun. | Dist. L.aN. |
|---|---|---|---|---|---|
| D | 2 Ian. | 22 30 | 88 | 7242 | 7275 |
| A | 10 Ian. | 7 39 | 291 | 9922 | 9988 |
| B | 17 Ian. | 16 47 | 493 | 2601 | 2701 |
| C | 25 Ian. | 1 55 | 695 | 5280 | 5414 |
| D | 1 Feb. | 11 3 | 897 | 7959 | 8127 |
| A | 8 Feb. | 20 12 | 1099 | 639 | 840 |
| B | 16 Feb. | 5 24 | 1301 | 3318 | 3553 |
| C | 23 Feb. | 14 36 | 1503 | 5997 | 6266 |
| D | 2 Mart. | 23 48 | 1705 | 8676 | 8979 |
| A | 10 Mart. | 9 1 | 1908 | 1356 | 1692 |
| B | 17 Mart. | 18 14 | 2110 | 4035 | 4405 |
| C | 25 Mart. | 3 28 | 2312 | 6714 | 7118 |
| D | 1 Apr. | 12 41 | 2514 | 9393 | 9831 |
| A | 8 Apr. | 21 54 | 2716 | 2073 | 2544 |
| B | 16 Apr. | 7 7 | 2918 | 4752 | 5257 |
| C | 23 Apr. | 16 19 | 3120 | 7431 | 7970 |
| D | 1 Mai. | 1 31 | 3322 | 110 | 683 |
| A | 8 Mai. | 10 43 | 3525 | 2790 | 3396 |
| B | 15 Mai. | 19 54 | 3727 | 5469 | 6109 |
| C | 23 Mai. | 5 4 | 3929 | 8148 | 8822 |
| D | 30 Mai. | 14 14 | 4131 | 827 | 1535 |
| A | 6 Iun. | 23 24 | 4333 | 3507 | 4248 |
| B | 14 Iun. | 8 33 | 4535 | 6186 | 6961 |
| C | 21 Iun. | 17 42 | 4737 | 8865 | 9674 |
| D | 29 Iun. | 2 52 | 4939 | 1545 | 2387 |
| A | 6 Iul. | 12 2 | 5142 | 4225 | 5100 |
| B | 13 Iul. | 21 13 | 5344 | 6904 | 7813 |
| C | 21 Iul. | 6 24 | 5546 | 9583 | 526 |
| D | 28 Iul. | 15 35 | 5748 | 2262 | 3239 |
| A | 5 Aug. | 0 46 | 5950 | 4942 | 5952 |
| B | 12 Aug. | 9 58 | 6152 | 7621 | 8665 |
| C | 19 Aug. | 19 11 | 6354 | 300 | 1378 |
| D | 27 Aug. | 4 24 | 6556 | 2979 | 4091 |
| A | 3 Sept. | 13 37 | 6759 | 5659 | 6804 |
| B | 10 Sept. | 22 50 | 6961 | 8338 | 9517 |
| C | 18 Sept. | 8 4 | 7163 | 1017 | 2230 |
| D | 25 Sept. | 17 18 | 7365 | 3696 | 4943 |
| A | 3 Oct. | 2 32 | 7567 | 6376 | 7656 |
| B | 10 Oct. | 11 44 | 7769 | 9055 | 369 |
| C | 17 Oct. | 20 57 | 7971 | 1734 | 3082 |
| D | 25 Oct. | 6 9 | 8173 | 4413 | 5795 |
| A | 1 Nov. | 15 20 | 8376 | 7093 | 8508 |
| B | 9 Nov. | 0 30 | 8578 | 9772 | 1221 |
| C | 16 Nov. | 9 40 | 8780 | 2451 | 3933 |
| D | 23 Nov. | 18 49 | 8982 | 5130 | 6646 |
| A | 1 Dec. | 3 58 | 9184 | 7810 | 9360 |
| B | 8 Dec. | 13 6 | 9386 | 489 | 2073 |
| C | 15 Dec. | 22 14 | 9588 | 3168 | 4786 |
| D | 23 Dec. | 7 21 | 9790 | 5847 | 7499 |
| A | 30 Dec. | 16 28 | 9992 | 8526 | 212 |

### Annus 19nus post Epocham.

| Char. L. ex T. I. | Addendum Tab. I. Dies Mens. | Hor. Min. | Ano. Solis | Ano. Lun. | Dist. L.aN. |
|---|---|---|---|---|---|
| B | 7 Ian. | 1 36 | 194 | 1205 | 2925 |
| C | 14 Ian. | 10 44 | 396 | 3884 | 5638 |
| D | 21 Ian. | 19 53 | 598 | 6563 | 8351 |
| A | 29 Ian. | 5 2 | 801 | 9243 | 1064 |
| B | 5 Feb. | 14 13 | 1003 | 1923 | 3777 |
| C | 12 Feb. | 23 24 | 1205 | 4603 | 6490 |
| D | 20 Feb. | 8 35 | 1407 | 7282 | 9203 |
| A | 27 Feb. | 17 47 | 1610 | 9962 | 1916 |
| B | 7 Mart. | 3 0 | 1812 | 2641 | 4629 |
| C | 14 Mart. | 12 13 | 2014 | 5320 | 7342 |
| D | 21 Mart. | 21 26 | 2216 | 8000 | 55 |
| A | 29 Mart. | 6 40 | 2418 | 679 | 2768 |
| B | 5 Apr. | 15 53 | 2620 | 3358 | 5481 |
| C | 13 Apr. | 1 6 | 2822 | 6037 | 8194 |
| D | 20 Apr. | 10 19 | 3024 | 8716 | 907 |
| A | 27 Apr. | 19 31 | 3227 | 1396 | 3620 |
| B | 5 Mai. | 4 42 | 3429 | 4075 | 6333 |
| C | 12 Mai. | 13 53 | 3631 | 6754 | 9046 |
| D | 19 Mai. | 23 4 | 3833 | 9433 | 1759 |
| A | 27 Mai. | 8 15 | 4035 | 2113 | 4472 |
| B | 3 Iun. | 17 25 | 4237 | 4792 | 7185 |
| C | 11 Iun. | 2 35 | 4439 | 7471 | 9898 |
| D | 18 Iun. | 11 44 | 4641 | 150 | 2611 |
| A | 25 Iun. | 20 54 | 4844 | 2830 | 5324 |
| B | 3 Iul. | 6 4 | 5046 | 5509 | 8037 |
| C | 10 Iul. | 15 14 | 5248 | 8188 | 750 |
| D | 18 Iul. | 0 24 | 5450 | 867 | 3463 |
| A | 25 Iul. | 9 34 | 5652 | 3547 | 6176 |
| B | 1 Aug. | 18 46 | 5854 | 6226 | 8889 |
| C | 9 Aug. | 3 58 | 6056 | 8905 | 1602 |
| D | 16 Aug. | 13 10 | 6258 | 1584 | 4315 |
| A | 23 Aug. | 22 22 | 6461 | 4264 | 7028 |
| B | 31 Aug. | 7 35 | 6663 | 6943 | 9741 |
| C | 7 Sept. | 16 48 | 6865 | 9622 | 2454 |
| D | 15 Sept. | 2 2 | 7067 | 2301 | 5167 |
| A | 22 Sept. | 11 16 | 7269 | 4981 | 7880 |
| B | 29 Sept. | 20 29 | 7471 | 7660 | 593 |
| C | 7 Oct. | 5 42 | 7673 | 339 | 3306 |
| D | 14 Oct. | 14 55 | 7875 | 3018 | 6019 |
| A | 22 Oct. | 0 8 | 8078 | 5698 | 8732 |
| B | 29 Oct. | 9 19 | 8280 | 8377 | 1445 |
| C | 5 Nov. | 18 30 | 8482 | 1056 | 4158 |
| D | 13 Nov. | 3 40 | 8684 | 3735 | 6871 |
| A | 20 Nov. | 12 50 | 8886 | 6415 | 9584 |
| B | 27 Nov. | 21 58 | 9088 | 9094 | 2297 |
| C | 5 Dec. | 7 6 | 9290 | 1773 | 5010 |
| D | 12 Dec. | 16 13 | 9492 | 4452 | 7723 |
| A | 20 Dec. | 1 20 | 9695 | 7132 | 436 |
| B | 27 Dec. | 10 27 | 9897 | 9811 | 3149 |
| C | 3 Ian. | 19 36 | 99 | 2490 | 5862 |
| D | 11 Ian. | 4 44 | 301 | 5169 | 8575 |

Tab. III. Correctio 1ma respondens Anom. Solis et Lunae addenda.

| Anomal. Solis ex T. I. et II. | Anomalia Lunae ex Tab. I. et II. | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 0 | 500 | 1000 | 1500 | 2000 | 2500 | 3000 | 3500 | 4000 | 4500 | 5000 |
| | H. M. | H. M. | H. M. | H. M. | H. M. | H. M. | H. M. | H. M. | H. M. | H. M. | H. M. |
| 0 | 4 42 | 4 42 | 4 42 | 4 42 | 4 42 | 4 42 | 4 42 | 4 42 | 4 42 | 4 42 | 4 42 |
| 100 | 4 25 | 4 25 | 4 25 | 4 25 | 4 25 | 4 26 | 4 27 | 4 27 | 4 27 | 4 27 | 4 27 |
| 200 | 4 8 | 4 8 | 4 8 | 4 8 | 4 9 | 4 10 | 4 12 | 4 12 | 4 12 | 4 13 | 4 13 |
| 300 | 3 51 | 3 51 | 3 51 | 3 52 | 3 53 | 3 55 | 3 57 | 3 57 | 3 57 | 3 59 | 3 59 |
| 400 | 3 34 | 3 34 | 3 35 | 3 36 | 3 38 | 3 40 | 3 42 | 3 43 | 3 44 | 3 46 | 3 46 |
| 500 | 3 17 | 3 17 | 3 19 | 3 20 | 3 23 | 3 25 | 3 27 | 3 29 | 3 30 | 3 33 | 3 33 |
| 600 | 3 0 | 3 0 | 3 2 | 3 4 | 3 7 | 3 10 | 3 13 | 3 16 | 3 18 | 3 20 | 3 20 |
| 700 | 2 44 | 2 44 | 2 46 | 2 49 | 2 52 | 2 55 | 2 59 | 3 3 | 3 5 | 3 7 | 3 7 |
| 800 | 2 29 | 2 29 | 2 32 | 2 34 | 2 38 | 2 41 | 2 45 | 2 50 | 2 52 | 2 54 | 2 54 |
| 900 | 2 14 | 2 14 | 2 17 | 2 19 | 2 23 | 2 27 | 2 31 | 2 37 | 2 40 | 2 41 | 2 41 |
| 1000 | 1 59 | 2 0 | 2 2 | 2 5 | 2 10 | 2 13 | 2 18 | 2 23 | 2 26 | 2 29 | 2 29 |
| 1100 | 1 46 | 1 47 | 1 49 | 1 52 | 1 57 | 2 1 | 2 6 | 2 12 | 2 15 | 2 18 | 2 18 |
| 1200 | 1 32 | 1 33 | 1 36 | 1 39 | 1 44 | 1 50 | 1 55 | 2 1 | 2 5 | 2 7 | 2 7 |
| 1300 | 1 22 | 1 23 | 1 24 | 1 27 | 1 33 | 1 39 | 1 44 | 1 50 | 1 54 | 1 57 | 1 57 |
| 1400 | 1 8 | 1 9 | 1 12 | 1 16 | 1 22 | 1 28 | 1 34 | 1 39 | 1 43 | 1 47 | 1 47 |
| 1500 | 0 57 | 0 59 | 1 1 | 1 5 | 1 12 | 1 17 | 1 24 | 1 29 | 1 34 | 1 38 | 1 38 |
| 1600 | 0 47 | 0 49 | 0 51 | 0 55 | 1 2 | 1 7 | 1 15 | 1 20 | 1 25 | 1 29 | 1 29 |
| 1700 | 0 38 | 0 40 | 0 42 | 0 46 | 0 53 | 0 59 | 1 7 | 1 12 | 1 17 | 1 21 | 1 21 |
| 1800 | 0 29 | 0 31 | 0 34 | 0 38 | 0 46 | 0 52 | 1 0 | 1 4 | 1 9 | 1 13 | 1 13 |
| 1900 | 0 22 | 0 24 | 0 27 | 0 31 | 0 39 | 0 46 | 0 53 | 0 58 | 1 3 | 1 8 | 1 8 |
| 2000 | 0 16 | 0 18 | 0 21 | 0 25 | 0 33 | 0 40 | 0 47 | 0 53 | 0 59 | 1 4 | 1 4 |
| 2100 | 0 11 | 0 13 | 0 16 | 0 20 | 0 28 | 0 36 | 0 42 | 0 49 | 0 55 | 1 0 | 1 0 |
| 2200 | 0 6 | 0 8 | 0 11 | 0 15 | 0 24 | 0 33 | 0 39 | 0 46 | 0 52 | 0 57 | 0 57 |
| 2300 | 0 3 | 0 5 | 0 8 | 0 13 | 0 20 | 0 30 | 0 37 | 0 44 | 0 50 | 0 55 | 0 55 |
| 2400 | 0 1 | 0 3 | 0 6 | 0 11 | 0 20 | 0 28 | 0 35 | 0 42 | 0 48 | 0 53 | 0 53 |
| 2500 | 0 0 | 0 2 | 0 5 | 0 10 | 0 19 | 0 27 | 0 34 | 0 40 | 0 46 | 0 51 | 0 51 |
| 2600 | 0 0 | 0 2 | 0 5 | 0 10 | 0 19 | 0 27 | 0 35 | 0 41 | 0 47 | 0 52 | 0 52 |
| 2700 | 0 2 | 0 4 | 0 7 | 0 12 | 0 21 | 0 29 | 0 36 | 0 42 | 0 48 | 0 53 | 0 53 |
| 2800 | 0 4 | 0 6 | 0 9 | 0 14 | 0 23 | 0 32 | 0 38 | 0 44 | 0 50 | 0 55 | 0 55 |
| 2900 | 0 7 | 0 9 | 0 12 | 0 17 | 0 25 | 0 34 | 0 41 | 0 47 | 0 53 | 0 58 | 0 58 |
| 3000 | 0 12 | 0 14 | 0 17 | 0 22 | 0 30 | 0 37 | 0 44 | 0 50 | 0 56 | 1 1 | 1 1 |
| 3100 | 0 18 | 0 20 | 0 23 | 0 28 | 0 35 | 0 42 | 0 48 | 0 55 | 1 1 | 1 6 | 1 6 |
| 3200 | 0 25 | 0 27 | 0 30 | 0 34 | 0 42 | 0 48 | 0 54 | 1 1 | 1 6 | 1 11 | 1 11 |
| 3300 | 0 32 | 0 34 | 0 36 | 0 41 | 0 48 | 0 55 | 1 1 | 1 8 | 1 13 | 1 18 | 1 18 |
| 3400 | 0 41 | 0 43 | 0 45 | 0 49 | 0 57 | 1 3 | 1 9 | 1 16 | 1 21 | 1 25 | 1 25 |
| 3500 | 0 51 | 0 53 | 0 55 | 0 59 | 1 7 | 1 12 | 1 19 | 1 24 | 1 29 | 1 33 | 1 33 |
| 3600 | 1 2 | 1 3 | 1 6 | 1 10 | 1 17 | 1 22 | 1 29 | 1 33 | 1 37 | 1 42 | 1 42 |
| 3700 | 1 13 | 1 14 | 1 17 | 1 20 | 1 27 | 1 33 | 1 40 | 1 43 | 1 48 | 1 52 | 1 52 |
| 3800 | 1 26 | 1 27 | 1 30 | 1 33 | 1 40 | 1 44 | 1 51 | 1 54 | 1 58 | 2 2 | 2 2 |
| 3900 | 1 39 | 1 40 | 1 42 | 1 45 | 1 51 | 1 56 | 2 2 | 2 6 | 2 9 | 2 13 | 2 13 |
| 4000 | 1 53 | 1 54 | 1 56 | 1 59 | 2 5 | 2 8 | 2 13 | 2 18 | 2 21 | 2 25 | 2 25 |
| 4100 | 2 8 | 2 9 | 2 11 | 2 13 | 2 18 | 2 22 | 2 26 | 2 31 | 2 34 | 2 37 | 2 37 |
| 4200 | 2 24 | 2 25 | 2 27 | 2 29 | 2 34 | 2 37 | 2 40 | 2 44 | 2 47 | 2 49 | 2 49 |
| 4300 | 2 40 | 2 41 | 2 42 | 2 44 | 2 48 | 2 52 | 2 54 | 2 58 | 3 0 | 3 2 | 3 2 |
| 4400 | 2 56 | 2 57 | 2 58 | 3 0 | 3 4 | 3 7 | 3 9 | 3 12 | 3 14 | 3 15 | 3 15 |
| 4500 | 3 13 | 3 13 | 3 15 | 3 16 | 3 19 | 3 22 | 3 24 | 3 26 | 3 27 | 3 29 | 3 29 |
| 4600 | 3 30 | 3 30 | 3 32 | 3 33 | 3 36 | 3 38 | 3 39 | 3 41 | 3 42 | 3 49 | 3 49 |
| 4700 | 3 48 | 3 48 | 3 49 | 3 50 | 3 52 | 3 54 | 3 54 | 3 56 | 3 57 | 3 57 | 3 57 |
| 4800 | 4 6 | 4 6 | 4 7 | 4 7 | 4 9 | 4 10 | 4 9 | 4 11 | 4 11 | 4 12 | 4 12 |
| 4900 | 4 24 | 4 24 | 4 24 | 4 24 | 4 25 | 4 26 | 4 26 | 4 26 | 4 26 | 4 27 | 4 27 |
| 5000 | 4 42 | 4 42 | 4 42 | 4 42 | 4 42 | 4 42 | 4 42 | 4 42 | 4 42 | 4 42 | 4 42 |

## Tab. III. Correctio 1ma reſpondens Anom. Solis et Lunae addenda.

| Anomal. Solis ex T. I. et II. | Anomalia Lunae ex Tab. I. II. | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 5000 | 5500 | 6000 | 6500 | 7000 | 7500 | 8000 | 8500 | 9000 | 9500 | 10000 |
| | H. M. | H. M. | H. M. | H. M. | H. M. | H. M. | H. M. | H. M. | H. M. | H. M. | H. M. |
| 0 | 4 42 | 4 42 | 4 42 | 4 42 | 4 42 | 4 42 | 4 42 | 4 42 | 4 42 | 4 42 | 4 42 |
| 100 | 4 27 | 4 28 | 4 27 | 4 27 | 4 26 | 4 26 | 4 25 | 4 25 | 4 25 | 4 25 | 4 25 |
| 200 | 4 13 | 4 14 | 4 12 | 4 12 | 4 10 | 4 9 | 4 9 | 4 8 | 4 8 | 4 8 | 4 8 |
| 300 | 3 59 | 4 0 | 3 57 | 3 57 | 3 55 | 3 54 | 3 53 | 3 52 | 3 51 | 3 51 | 3 51 |
| 400 | 3 46 | 3 46 | 3 44 | 3 42 | 3 40 | 3 38 | 3 37 | 3 36 | 3 34 | 3 34 | 3 34 |
| 500 | 3 33 | 3 32 | 3 30 | 3 28 | 3 26 | 3 23 | 3 21 | 3 20 | 3 18 | 3 17 | 3 17 |
| 600 | 3 20 | 3 20 | 3 18 | 3 14 | 3 12 | 3 8 | 3 6 | 3 4 | 3 2 | 3 1 | 3 1 |
| 700 | 3 7 | 3 7 | 3 2 | 3 0 | 2 53 | 2 53 | 2 51 | 2 49 | 2 46 | 2 45 | 2 45 |
| 800 | 2 54 | 2 54 | 2 49 | 2 47 | 2 40 | 2 39 | 2 36 | 2 34 | 2 30 | 2 29 | 2 29 |
| 900 | 2 41 | 2 41 | 2 37 | 2 34 | 2 28 | 2 25 | 2 22 | 2 19 | 2 15 | 2 14 | 2 14 |
| 1000 | 2 29 | 2 28 | 2 25 | 2 21 | 2 16 | 2 11 | 2 8 | 2 4 | 2 1 | 1 59 | 1 59 |
| 1100 | 2 18 | 2 17 | 2 14 | 2 9 | 2 5 | 1 59 | 1 55 | 1 51 | 1 48 | 1 46 | 1 46 |
| 1200 | 2 7 | 2 6 | 2 3 | 1 58 | 1 54 | 1 48 | 1 43 | 1 39 | 1 36 | 1 33 | 1 33 |
| 1300 | 1 57 | 1 56 | 1 52 | 1 47 | 1 43 | 1 37 | 1 31 | 1 27 | 1 26 | 1 23 | 1 23 |
| 1400 | 1 47 | 1 46 | 1 42 | 1 37 | 1 32 | 1 26 | 1 20 | 1 15 | 1 12 | 1 9 | 1 9 |
| 1500 | 1 38 | 1 37 | 1 32 | 1 27 | 1 21 | 1 15 | 1 9 | 1 4 | 1 0 | 0 57 | 0 57 |
| 1600 | 1 29 | 1 28 | 1 23 | 1 18 | 1 11 | 1 5 | 1 0 | 0 55 | 0 50 | 0 47 | 0 47 |
| 1700 | 1 21 | 1 20 | 1 15 | 1 10 | 1 2 | 0 56 | 0 52 | 0 47 | 0 41 | 0 38 | 0 38 |
| 1800 | 1 13 | 1 12 | 1 8 | 1 3 | 0 55 | 0 48 | 0 44 | 0 39 | 0 33 | 0 30 | 0 30 |
| 1900 | 1 8 | 1 6 | 1 2 | 0 57 | 0 49 | 0 42 | 0 37 | 0 31 | 0 26 | 0 23 | 0 23 |
| 2000 | 1 4 | 1 2 | 0 57 | 0 51 | 0 44 | 0 37 | 0 30 | 0 24 | 0 19 | 0 16 | 0 16 |
| 2100 | 1 0 | 0 58 | 0 53 | 0 47 | 0 40 | 0 33 | 0 25 | 0 19 | 0 14 | 0 11 | 0 11 |
| 2200 | 0 57 | 0 55 | 0 50 | 0 44 | 0 37 | 0 30 | 0 21 | 0 16 | 0 10 | 0 7 | 0 7 |
| 2300 | 0 55 | 0 53 | 0 48 | 0 41 | 0 34 | 0 27 | 0 18 | 0 13 | 0 7 | 0 4 | 0 4 |
| 2400 | 0 53 | 0 51 | 0 46 | 0 39 | 0 32 | 0 25 | 0 16 | 0 11 | 0 5 | 0 2 | 0 2 |
| 2500 | 0 51 | 0 49 | 0 44 | 0 38 | 0 31 | 0 23 | 0 15 | 0 9 | 0 3 | 0 0 | 0 0 |
| 2600 | 0 52 | 0 50 | 0 46 | 0 39 | 0 32 | 0 24 | 0 16 | 0 10 | 0 4 | 0 2 | 0 2 |
| 2700 | 0 53 | 0 51 | 0 48 | 0 41 | 0 34 | 0 26 | 0 18 | 0 12 | 0 6 | 0 4 | 0 4 |
| 2800 | 0 55 | 0 53 | 0 50 | 0 43 | 0 36 | 0 28 | 0 20 | 0 14 | 0 8 | 0 6 | 0 6 |
| 2900 | 0 58 | 0 56 | 0 52 | 0 46 | 0 39 | 0 31 | 0 23 | 0 17 | 0 11 | 0 9 | 0 9 |
| 3000 | 1 1 | 0 59 | 0 54 | 0 49 | 0 42 | 0 34 | 0 26 | 0 21 | 0 15 | 0 12 | 0 12 |
| 3100 | 1 6 | 1 4 | 0 59 | 0 54 | 0 47 | 0 39 | 0 31 | 0 26 | 0 21 | 0 18 | 0 18 |
| 3200 | 1 11 | 1 10 | 1 5 | 1 0 | 0 53 | 0 45 | 0 38 | 0 33 | 0 28 | 0 25 | 0 25 |
| 3300 | 1 18 | 1 17 | 1 11 | 1 7 | 1 0 | 0 52 | 0 46 | 0 40 | 0 35 | 0 33 | 0 33 |
| 3400 | 1 25 | 1 24 | 1 20 | 1 14 | 1 8 | 1 0 | 0 54 | 0 48 | 0 43 | 0 41 | 0 41 |
| 3500 | 1 33 | 1 32 | 1 27 | 1 22 | 1 16 | 1 9 | 1 3 | 0 58 | 0 53 | 0 51 | 0 51 |
| 3600 | 1 42 | 1 41 | 1 36 | 1 31 | 1 25 | 1 19 | 1 13 | 1 9 | 1 4 | 1 1 | 1 1 |
| 3700 | 1 52 | 1 51 | 1 46 | 1 42 | 1 35 | 1 30 | 1 24 | 1 21 | 1 16 | 1 13 | 1 13 |
| 3800 | 2 2 | 2 1 | 1 57 | 1 53 | 1 46 | 1 42 | 1 36 | 1 33 | 1 28 | 1 26 | 1 26 |
| 3900 | 2 13 | 2 12 | 2 8 | 2 4 | 1 58 | 1 54 | 1 49 | 1 45 | 1 41 | 1 39 | 1 39 |
| 4000 | 2 25 | 2 24 | 2 20 | 2 16 | 2 12 | 2 7 | 2 2 | 1 58 | 1 55 | 1 53 | 1 53 |
| 4100 | 2 37 | 2 36 | 2 33 | 2 28 | 2 26 | 2 21 | 2 17 | 2 12 | 2 10 | 2 9 | 2 9 |
| 4200 | 2 49 | 2 49 | 2 46 | 2 41 | 2 40 | 2 35 | 2 32 | 2 27 | 2 26 | 2 25 | 2 25 |
| 4300 | 3 2 | 3 2 | 2 59 | 2 55 | 2 54 | 2 50 | 2 47 | 2 43 | 2 42 | 2 41 | 2 41 |
| 4400 | 3 15 | 3 15 | 3 13 | 3 10 | 3 8 | 3 5 | 3 2 | 2 59 | 2 58 | 2 57 | 2 57 |
| 4500 | 3 29 | 3 29 | 3 27 | 3 25 | 3 23 | 3 20 | 3 18 | 3 16 | 3 14 | 3 13 | 3 13 |
| 4600 | 3 49 | 3 43 | 3 42 | 3 40 | 3 38 | 3 36 | 3 34 | 3 33 | 3 31 | 3 30 | 3 30 |
| 4700 | 3 57 | 3 57 | 3 57 | 3 55 | 3 53 | 3 52 | 3 51 | 3 50 | 3 48 | 3 48 | 3 48 |
| 4800 | 4 12 | 4 12 | 4 12 | 4 10 | 4 9 | 4 8 | 4 8 | 4 7 | 4 6 | 4 6 | 4 6 |
| 4900 | 4 27 | 4 27 | 4 27 | 4 26 | 4 25 | 4 25 | 4 25 | 4 24 | 4 24 | 4 24 | 4 24 |
| 5000 | 4 42 | 4 42 | 4 42 | 4 42 | 4 42 | 4 42 | 4 42 | 4 42 | 4 42 | 4 42 | 4 42 |

## Tab. III. Correctio 1ma respondens Anom. Solis et Lunae addenda.

| Anomal. Solis ex T. I. et II. | Anomalia Lunae ex Tab. I. et II. | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 0 | 500 | 1000 | 1500 | 2000 | 2500 | 3000 | 3500 | 4000 | 4500 | 5000 |
| | H. M. | H. M. | H. M. | H. M. | H. M. | H. M. | H. M. | H. M. | H. M. | H. M. | H. M. |
| 5000 | 4 42 | 4 42 | 4 42 | 4 42 | 4 42 | 4 42 | 4 42 | 4 42 | 4 42 | 4 42 | 4 42 |
| 5100 | 4 59 | 4 59 | 4 59 | 4 59 | 4 59 | 4 58 | 4 57 | 4 57 | 4 57 | 4 57 | 4 57 |
| 5200 | 5 16 | 5 16 | 5 16 | 5 16 | 5 15 | 5 14 | 5 12 | 5 12 | 5 12 | 5 11 | 5 11 |
| 5300 | 5 33 | 5 33 | 5 33 | 5 33 | 5 31 | 5 29 | 5 27 | 5 27 | 5 27 | 5 25 | 5 25 |
| 5400 | 5 50 | 5 50 | 5 49 | 5 49 | 5 46 | 5 44 | 5 42 | 5 40 | 5 40 | 5 38 | 5 38 |
| 5500 | 6 7 | 6 7 | 6 5 | 6 5 | 6 1 | 5 59 | 5 57 | 5 55 | 5 54 | 5 51 | 5 51 |
| 5600 | 6 24 | 6 24 | 6 22 | 6 22 | 6 17 | 6 14 | 6 11 | 6 8 | 6 6 | 6 4 | 6 4 |
| 5700 | 6 40 | 6 40 | 6 38 | 6 38 | 6 32 | 6 29 | 6 25 | 6 21 | 6 19 | 6 17 | 6 17 |
| 5800 | 6 55 | 6 53 | 6 52 | 6 52 | 6 46 | 6 43 | 6 39 | 6 34 | 6 32 | 6 30 | 6 30 |
| 5900 | 7 10 | 7 10 | 7 7 | 7 7 | 7 1 | 6 57 | 6 53 | 6 47 | 6 44 | 6 43 | 6 43 |
| 6000 | 7 25 | 7 24 | 7 22 | 7 22 | 7 14 | 7 11 | 7 6 | 7 1 | 6 58 | 6 55 | 6 55 |
| 6100 | 7 38 | 7 37 | 7 35 | 7 35 | 7 27 | 7 23 | 7 18 | 7 12 | 7 9 | 7 6 | 7 6 |
| 6200 | 7 52 | 7 51 | 7 48 | 7 48 | 7 39 | 7 34 | 7 29 | 7 23 | 7 19 | 7 17 | 7 17 |
| 6300 | 8 4 | 8 1 | 8 0 | 8 0 | 7 51 | 7 45 | 7 40 | 7 34 | 7 30 | 7 27 | 7 27 |
| 6400 | 8 16 | 8 13 | 8 12 | 8 12 | 8 2 | 7 56 | 7 50 | 7 45 | 7 41 | 7 37 | 7 37 |
| 6500 | 8 29 | 8 25 | 8 23 | 8 23 | 8 12 | 8 7 | 8 0 | 7 55 | 7 50 | 7 46 | 7 46 |
| 6600 | 8 37 | 8 33 | 8 33 | 8 33 | 8 22 | 8 17 | 8 9 | 8 4 | 7 59 | 7 55 | 7 55 |
| 6700 | 8 46 | 8 44 | 8 42 | 8 42 | 8 31 | 8 25 | 8 17 | 8 12 | 8 7 | 8 3 | 8 3 |
| 6800 | 8 57 | 8 53 | 8 50 | 8 50 | 8 38 | 8 32 | 8 24 | 8 20 | 8 15 | 8 11 | 8 11 |
| 6900 | 9 2 | 9 0 | 8 57 | 8 57 | 8 45 | 8 38 | 8 31 | 8 26 | 8 21 | 8 16 | 8 16 |
| 7000 | 9 8 | 9 6 | 9 3 | 9 3 | 8 51 | 8 44 | 8 37 | 8 31 | 8 25 | 8 20 | 8 20 |
| 7100 | 9 13 | 9 11 | 9 8 | 9 8 | 8 56 | 8 48 | 8 42 | 8 35 | 8 29 | 8 24 | 8 24 |
| 7200 | 9 18 | 9 16 | 9 13 | 9 13 | 9 0 | 8 51 | 8 45 | 8 38 | 8 32 | 8 27 | 8 27 |
| 7300 | 9 21 | 9 19 | 9 16 | 9 16 | 9 4 | 8 54 | 8 47 | 8 40 | 8 34 | 8 29 | 8 29 |
| 7400 | 9 23 | 9 21 | 9 18 | 9 18 | 9 4 | 8 56 | 8 49 | 8 42 | 8 36 | 8 31 | 8 31 |
| 7500 | 9 24 | 9 22 | 9 19 | 9 19 | 9 5 | 8 57 | 8 50 | 8 44 | 8 38 | 8 33 | 8 33 |
| 7600 | 9 24 | 9 22 | 9 19 | 9 19 | 9 5 | 8 57 | 8 49 | 8 43 | 8 37 | 8 32 | 8 32 |
| 7700 | 9 22 | 9 20 | 9 17 | 9 17 | 9 3 | 8 55 | 8 48 | 8 42 | 8 36 | 8 31 | 8 31 |
| 7800 | 9 20 | 9 18 | 9 15 | 9 15 | 9 1 | 8 53 | 8 46 | 8 40 | 8 34 | 8 29 | 8 29 |
| 7900 | 9 17 | 9 15 | 9 12 | 9 12 | 8 59 | 8 50 | 8 43 | 8 37 | 8 31 | 8 26 | 8 26 |
| 8000 | 9 12 | 9 10 | 9 7 | 9 7 | 8 54 | 8 47 | 8 40 | 8 34 | 8 28 | 8 23 | 8 23 |
| 8100 | 9 6 | 9 4 | 9 1 | 9 1 | 8 49 | 8 42 | 8 36 | 8 29 | 8 23 | 8 18 | 8 18 |
| 8200 | 8 59 | 8 57 | 8 54 | 8 54 | 8 42 | 8 36 | 8 30 | 8 23 | 8 18 | 8 13 | 8 13 |
| 8300 | 8 52 | 8 50 | 8 48 | 8 48 | 8 36 | 8 29 | 8 23 | 8 16 | 8 11 | 8 6 | 8 6 |
| 8400 | 8 43 | 8 41 | 8 39 | 8 39 | 8 27 | 8 21 | 8 15 | 8 8 | 8 3 | 7 59 | 7 59 |
| 8500 | 8 33 | 8 31 | 8 29 | 8 29 | 8 17 | 8 12 | 8 5 | 8 0 | 7 55 | 7 51 | 7 51 |
| 8600 | 8 22 | 8 21 | 8 18 | 8 18 | 8 7 | 8 2 | 7 55 | 7 51 | 7 47 | 7 42 | 7 42 |
| 8700 | 8 11 | 8 10 | 8 7 | 8 7 | 7 57 | 7 51 | 7 44 | 7 41 | 7 36 | 7 32 | 7 32 |
| 8800 | 7 58 | 7 57 | 7 54 | 7 54 | 7 44 | 7 40 | 7 33 | 7 30 | 7 26 | 7 22 | 7 22 |
| 8900 | 7 45 | 7 44 | 7 42 | 7 42 | 7 33 | 7 28 | 7 22 | 7 18 | 7 15 | 7 11 | 7 11 |
| 9000 | 7 31 | 7 30 | 7 28 | 7 28 | 7 19 | 7 16 | 7 11 | 7 6 | 7 3 | 6 59 | 6 59 |
| 9100 | 7 16 | 7 15 | 7 13 | 7 13 | 7 6 | 7 2 | 6 58 | 6 53 | 6 50 | 6 47 | 6 47 |
| 9200 | 7 0 | 6 59 | 6 57 | 6 57 | 6 50 | 6 47 | 6 44 | 6 40 | 6 37 | 6 35 | 6 35 |
| 9300 | 6 44 | 6 43 | 6 42 | 6 42 | 6 40 | 6 32 | 6 30 | 6 26 | 6 24 | 6 22 | 6 22 |
| 9400 | 6 28 | 6 27 | 6 26 | 6 26 | 6 20 | 6 17 | 6 15 | 6 12 | 6 10 | 6 9 | 6 9 |
| 9500 | 6 11 | 6 11 | 6 9 | 6 9 | 6 5 | 6 2 | 6 0 | 5 58 | 5 57 | 5 55 | 5 55 |
| 9600 | 5 54 | 5 54 | 5 52 | 5 52 | 5 48 | 5 46 | 5 45 | 5 43 | 5 42 | 5 35 | 5 35 |
| 9700 | 5 36 | 5 36 | 5 35 | 5 35 | 5 32 | 5 30 | 5 30 | 5 28 | 5 27 | 5 27 | 5 27 |
| 9800 | 5 18 | 5 18 | 5 17 | 5 17 | 5 15 | 5 14 | 5 14 | 5 13 | 5 13 | 5 12 | 5 12 |
| 9900 | 5 0 | 5 0 | 5 0 | 5 0 | 4 59 | 4 58 | 4 58 | 4 58 | 4 58 | 4 57 | 4 57 |
| 10000 | 4 42 | 4 42 | 4 42 | 4 42 | 4 42 | 4 42 | 4 42 | 4 42 | 4 42 | 4 42 | 4 42 |

Tab. III. Correctio 1ma respondens Anom. Solis et Lunae addenda.

| Anomal. Solis ex T. I. et II. | Anomalia Lunae ex Tab. I. et II. 5000 | 5500 | 6000 | 6500 | 7000 | 7500 | 8000 | 8500 | 9000 | 9500 | 10000 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | H. M. | H. M. | H. M. | H. M. | H. M. | H. M. | H. M. | H. M. | H. M. | H. M. | H. M. |
| 5000 | 4 42 | 4 42 | 4 42 | 4 42 | 4 42 | 4 42 | 4 42 | 4 42 | 4 42 | 4 42 | 4 42 |
| 5100 | 4 57 | 4 56 | 4 57 | 4 57 | 4 58 | 4 58 | 4 59 | 4 59 | 4 59 | 4 59 | 4 59 |
| 5200 | 5 11 | 5 10 | 5 12 | 5 12 | 5 14 | 5 15 | 5 15 | 5 16 | 5 16 | 5 16 | 5 16 |
| 5300 | 5 25 | 5 24 | 5 27 | 5 27 | 5 29 | 5 30 | 5 31 | 5 32 | 5 33 | 5 33 | 5 33 |
| 5400 | 5 38 | 5 36 | 5 40 | 5 42 | 5 44 | 5 46 | 5 47 | 5 48 | 5 50 | 5 50 | 5 50 |
| 5500 | 5 51 | 5 52 | 5 54 | 5 56 | 5 58 | 6 1 | 6 3 | 6 4 | 6 7 | 6 7 | 6 7 |
| 5600 | 6 4 | 6 4 | 6 6 | 6 10 | 6 12 | 6 16 | 6 18 | 6 20 | 6 23 | 6 23 | 6 23 |
| 5700 | 6 17 | 6 17 | 6 22 | 6 24 | 6 31 | 6 31 | 6 33 | 6 35 | 6 39 | 6 39 | 6 39 |
| 5800 | 6 30 | 6 30 | 6 38 | 6 38 | 6 44 | 6 45 | 6 48 | 6 50 | 6 55 | 6 55 | 6 55 |
| 5900 | 6 43 | 6 43 | 6 47 | 6 50 | 6 56 | 6 59 | 7 2 | 7 5 | 7 10 | 7 10 | 7 10 |
| 6000 | 6 55 | 6 56 | 6 59 | 7 3 | 7 8 | 7 13 | 7 16 | 7 20 | 7 25 | 7 25 | 7 25 |
| 6100 | 7 6 | 7 7 | 7 10 | 7 15 | 7 19 | 7 25 | 7 29 | 7 33 | 7 38 | 7 38 | 7 38 |
| 6200 | 7 17 | 7 18 | 7 21 | 7 26 | 7 30 | 7 36 | 7 41 | 7 45 | 7 51 | 7 51 | 7 51 |
| 6300 | 7 27 | 7 28 | 7 32 | 7 37 | 7 41 | 7 47 | 7 53 | 7 57 | 8 1 | 8 1 | 8 1 |
| 6400 | 7 37 | 7 38 | 7 42 | 7 47 | 7 52 | 7 58 | 8 4 | 8 9 | 8 15 | 8 15 | 8 15 |
| 6500 | 7 46 | 7 47 | 7 52 | 7 57 | 8 3 | 8 9 | 8 15 | 8 20 | 8 27 | 8 27 | 8 27 |
| 6600 | 7 55 | 7 56 | 8 1 | 8 6 | 8 13 | 8 19 | 8 24 | 8 29 | 8 37 | 8 37 | 8 37 |
| 6700 | 8 3 | 8 4 | 8 9 | 8 14 | 8 22 | 8 28 | 8 32 | 8 37 | 8 46 | 8 46 | 8 46 |
| 6800 | 8 11 | 8 12 | 8 16 | 8 21 | 8 29 | 8 36 | 8 40 | 8 45 | 8 54 | 8 54 | 8 54 |
| 6900 | 8 16 | 8 18 | 8 22 | 8 27 | 8 35 | 8 42 | 8 47 | 8 53 | 9 1 | 9 1 | 9 1 |
| 7000 | 8 20 | 8 22 | 8 27 | 8 33 | 8 42 | 8 47 | 8 54 | 9 0 | 9 8 | 9 8 | 9 8 |
| 7100 | 8 24 | 8 26 | 8 31 | 8 37 | 8 44 | 8 51 | 8 59 | 9 5 | 9 13 | 9 13 | 9 13 |
| 7200 | 8 27 | 8 29 | 8 34 | 8 40 | 8 47 | 8 54 | 9 3 | 9 8 | 9 17 | 9 17 | 9 17 |
| 7300 | 8 29 | 8 31 | 8 36 | 8 43 | 8 50 | 8 57 | 9 6 | 9 11 | 9 20 | 9 20 | 9 20 |
| 7400 | 8 31 | 8 33 | 8 38 | 8 45 | 8 52 | 8 59 | 9 8 | 9 13 | 9 22 | 9 23 | 9 23 |
| 7500 | 8 33 | 8 35 | 8 40 | 8 46 | 8 53 | 9 1 | 9 9 | 9 15 | 9 24 | 9 24 | 9 24 |
| 7600 | 8 32 | 8 34 | 8 38 | 8 45 | 8 52 | 9 0 | 9 8 | 9 14 | 9 22 | 9 22 | 9 22 |
| 7700 | 8 31 | 8 33 | 8 36 | 8 43 | 8 50 | 8 58 | 9 6 | 9 12 | 9 20 | 9 20 | 9 20 |
| 7800 | 8 29 | 8 31 | 8 34 | 8 41 | 8 48 | 8 56 | 9 4 | 9 10 | 9 18 | 9 18 | 9 18 |
| 7900 | 8 26 | 8 28 | 8 32 | 8 38 | 8 45 | 8 53 | 9 1 | 9 7 | 9 15 | 9 15 | 9 15 |
| 8000 | 8 23 | 8 25 | 8 30 | 8 35 | 8 42 | 8 50 | 8 58 | 9 3 | 9 12 | 9 12 | 9 12 |
| 8100 | 8 18 | 8 20 | 8 25 | 8 30 | 8 37 | 8 45 | 8 53 | 8 58 | 9 6 | 9 6 | 9 6 |
| 8200 | 8 13 | 8 14 | 8 19 | 8 24 | 8 31 | 8 39 | 8 46 | 8 51 | 8 59 | 8 59 | 8 59 |
| 8300 | 8 6 | 8 7 | 8 13 | 8 17 | 8 24 | 8 32 | 8 38 | 8 44 | 8 51 | 8 51 | 8 51 |
| 8400 | 7 59 | 8 0 | 8 4 | 8 10 | 8 16 | 8 24 | 8 30 | 8 36 | 8 43 | 8 43 | 8 43 |
| 8500 | 7 51 | 7 52 | 7 57 | 8 2 | 8 8 | 8 15 | 8 21 | 8 26 | 8 33 | 8 33 | 8 33 |
| 8600 | 7 42 | 7 43 | 7 48 | 7 53 | 7 59 | 8 5 | 8 11 | 8 15 | 8 23 | 8 23 | 8 23 |
| 8700 | 7 32 | 7 33 | 7 38 | 7 42 | 7 49 | 7 54 | 8 0 | 8 3 | 8 11 | 8 11 | 8 11 |
| 8800 | 7 18 | 7 23 | 7 27 | 7 31 | 7 38 | 7 42 | 7 48 | 7 51 | 7 58 | 7 58 | 7 58 |
| 8900 | 7 11 | 7 12 | 7 16 | 7 20 | 7 26 | 7 30 | 7 35 | 7 39 | 7 45 | 7 45 | 7 45 |
| 9000 | 6 59 | 7 0 | 7 4 | 7 8 | 7 12 | 7 17 | 7 22 | 7 26 | 7 31 | 7 31 | 7 31 |
| 9100 | 6 47 | 6 48 | 6 51 | 6 56 | 6 58 | 7 3 | 7 7 | 7 12 | 7 15 | 7 15 | 7 15 |
| 9200 | 6 35 | 6 35 | 6 38 | 6 43 | 6 44 | 6 49 | 6 52 | 6 57 | 6 59 | 6 59 | 6 59 |
| 9300 | 6 22 | 6 22 | 6 25 | 6 29 | 6 30 | 6 34 | 6 37 | 6 41 | 6 43 | 6 43 | 6 43 |
| 9400 | 6 9 | 6 9 | 6 11 | 6 14 | 6 16 | 6 19 | 6 22 | 6 25 | 6 27 | 6 27 | 6 27 |
| 9500 | 5 55 | 5 55 | 5 57 | 5 59 | 6 1 | 6 4 | 6 6 | 6 8 | 6 11 | 6 11 | 6 11 |
| 9600 | 5 35 | 5 41 | 5 42 | 5 44 | 5 46 | 5 48 | 5 50 | 5 51 | 5 54 | 5 54 | 5 54 |
| 9700 | 5 27 | 5 27 | 5 27 | 5 29 | 5 31 | 5 32 | 5 33 | 5 34 | 5 36 | 5 36 | 5 36 |
| 9800 | 5 12 | 5 12 | 5 12 | 5 14 | 5 15 | 5 16 | 5 16 | 5 17 | 5 18 | 5 18 | 5 18 |
| 9900 | 4 57 | 4 57 | 4 57 | 4 58 | 4 59 | 4 59 | 4 59 | 5 0 | 5 0 | 5 0 | 5 0 |
| 10000 | 4 42 | 4 42 | 4 42 | 4 42 | 4 42 | 4 42 | 4 42 | 4 42 | 4 42 | 4 42 | 4 42 |

Tab. IV. Correctio 2da reſpondens Anom. Lunae ex Tab. I. et II. addenda.

| Anomal. Lunae ex Tab. I. et II. | Pro Novilunio. | Pro Prima Quad. | Pro Plenilun. | Pro Ult. Quad. | Anomal. Lunae ex Tab. I. et II. | Pro Novilunio. | Pro Prima Quad. | Pro Plenilun. | Pro Ult. Quad. |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | H. M. | H. M. | H. M. | H. M. | | H. M. | H. M. | H. M. | H. M. |
| 0 | 15 41 | 15 44 | 15 41 | 15 38 | 1500 | 24 4 | 27 51 | 23 47 | 28 5 |
| 30 | 15 53 | 16 0 | 15 52 | 15 54 | 1530 | 24 9 | 28 1 | 23 53 | 28 15 |
| 60 | 16 5 | 16 16 | 16 4 | 16 11 | 1560 | 24 15 | 28 10 | 23 59 | 28 24 |
| 90 | 16 18 | 16 32 | 16 16 | 16 28 | 1590 | 24 20 | 28 19 | 24 5 | 28 34 |
| 120 | 16 30 | 16 48 | 16 28 | 16 45 | 1620 | 24 26 | 28 29 | 24 11 | 28 43 |
| 150 | 16 42 | 17 5 | 16 40 | 17 2 | 1650 | 24 32 | 28 38 | 24 17 | 28 52 |
| 180 | 16 53 | 17 23 | 16 51 | 17 20 | 1680 | 24 37 | 28 47 | 24 22 | 29 0 |
| 210 | 17 5 | 17 41 | 17 2 | 17 38 | 1710 | 24 42 | 28 55 | 24 27 | 29 8 |
| 240 | 17 16 | 17 59 | 17 13 | 17 56 | 1740 | 24 47 | 29 3 | 24 31 | 29 16 |
| 270 | 17 28 | 18 17 | 17 24 | 18 14 | 1770 | 24 52 | 29 10 | 24 35 | 29 23 |
| 300 | 17 40 | 18 35 | 17 36 | 18 33 | 1800 | 24 56 | 29 17 | 24 39 | 29 30 |
| 330 | 17 51 | 18 52 | 17 47 | 18 51 | 1830 | 25 0 | 29 23 | 24 43 | 29 37 |
| 360 | 18 2 | 19 9 | 17 58 | 19 9 | 1860 | 25 4 | 29 29 | 24 46 | 29 43 |
| 390 | 18 14 | 19 25 | 18 9 | 19 26 | 1890 | 25 7 | 29 35 | 24 49 | 29 48 |
| 420 | 18 26 | 19 41 | 18 20 | 19 43 | 1920 | 25 10 | 29 41 | 24 52 | 29 54 |
| 450 | 18 37 | 19 57 | 18 31 | 19 59 | 1950 | 25 12 | 29 47 | 24 55 | 30 0 |
| 480 | 18 49 | 20 13 | 18 42 | 20 16 | 1980 | 25 15 | 29 52 | 24 59 | 30 6 |
| 510 | 19 0 | 20 30 | 18 53 | 20 32 | 2010 | 25 18 | 29 57 | 25 2 | 30 11 |
| 540 | 19 11 | 20 46 | 19 4 | 20 49 | 2040 | 25 21 | 30 2 | 25 5 | 30 16 |
| 570 | 19 22 | 21 2 | 19 15 | 21 6 | 2070 | 25 23 | 30 6 | 25 7 | 30 20 |
| 600 | 19 33 | 21 18 | 19 26 | 21 22 | 2100 | 25 24 | 30 11 | 25 9 | 30 24 |
| 630 | 19 44 | 21 33 | 19 37 | 21 38 | 2130 | 25 26 | 30 15 | 25 10 | 30 28 |
| 660 | 19 55 | 21 48 | 19 48 | 21 54 | 2160 | 25 28 | 30 19 | 25 12 | 30 32 |
| 690 | 20 7 | 22 3 | 19 59 | 22 10 | 2190 | 25 30 | 30 23 | 25 14 | 30 36 |
| 720 | 20 18 | 22 18 | 20 10 | 22 26 | 2220 | 25 31 | 30 27 | 25 16 | 30 40 |
| 750 | 20 29 | 22 34 | 20 20 | 22 42 | 2250 | 25 32 | 30 31 | 25 17 | 30 44 |
| 780 | 20 39 | 22 49 | 20 30 | 22 58 | 2280 | 25 32 | 30 34 | 25 17 | 30 47 |
| 810 | 20 50 | 23 4 | 20 41 | 23 13 | 2310 | 25 32 | 30 37 | 25 17 | 30 49 |
| 840 | 21 0 | 23 19 | 20 50 | 23 28 | 2340 | 25 33 | 30 39 | 25 17 | 30 51 |
| 870 | 21 10 | 23 33 | 21 1 | 23 43 | 2370 | 25 33 | 30 41 | 25 17 | 30 53 |
| 900 | 21 21 | 23 47 | 21 11 | 23 57 | 2400 | 25 32 | 30 42 | 25 18 | 30 55 |
| 930 | 21 31 | 24 0 | 21 20 | 24 11 | 2430 | 25 32 | 30 43 | 25 18 | 30 56 |
| 960 | 21 40 | 24 14 | 21 29 | 24 26 | 2460 | 25 31 | 30 42 | 25 18 | 30 56 |
| 990 | 21 50 | 24 28 | 21 38 | 24 40 | 2490 | 25 29 | 30 41 | 25 18 | 30 55 |
| 1020 | 22 0 | 24 42 | 21 47 | 24 55 | 2520 | 25 28 | 30 40 | 25 18 | 30 54 |
| 1050 | 22 10 | 24 56 | 21 56 | 25 9 | 2550 | 25 26 | 30 38 | 25 17 | 30 53 |
| 1080 | 22 20 | 25 9 | 22 5 | 25 22 | 2580 | 25 25 | 30 36 | 25 17 | 30 51 |
| 1110 | 22 29 | 25 22 | 22 14 | 25 35 | 2610 | 25 23 | 30 34 | 25 16 | 30 50 |
| 1140 | 22 38 | 25 34 | 22 22 | 25 48 | 2640 | 25 21 | 30 32 | 25 16 | 30 48 |
| 1170 | 22 47 | 25 46 | 22 30 | 26 1 | 2670 | 25 20 | 30 30 | 25 15 | 30 45 |
| 1200 | 22 56 | 25 58 | 22 37 | 26 13 | 2700 | 25 18 | 30 28 | 25 13 | 30 42 |
| 1230 | 23 4 | 26 10 | 22 45 | 26 25 | 2730 | 25 16 | 30 25 | 25 12 | 30 39 |
| 1260 | 23 12 | 26 23 | 22 53 | 26 38 | 2760 | 25 14 | 30 22 | 25 9 | 30 35 |
| 1290 | 23 20 | 26 35 | 23 0 | 26 50 | 2790 | 25 11 | 30 19 | 25 6 | 30 31 |
| 1320 | 23 28 | 26 47 | 23 7 | 27 1 | 2820 | 25 8 | 30 16 | 25 3 | 30 26 |
| 1350 | 23 35 | 26 59 | 23 14 | 27 13 | 2850 | 25 4 | 30 13 | 24 59 | 30 21 |
| 1380 | 23 42 | 27 10 | 23 20 | 27 24 | 2880 | 25 0 | 30 8 | 24 56 | 30 16 |
| 1410 | 23 48 | 27 21 | 23 27 | 27 34 | 2910 | 24 55 | 30 4 | 24 52 | 30 11 |
| 1440 | 23 54 | 27 32 | 23 34 | 27 45 | 2940 | 24 51 | 30 0 | 24 49 | 30 6 |
| 1470 | 23 59 | 27 42 | 23 41 | 27 55 | 2970 | 24 47 | 29 55 | 24 46 | 30 0 |

## Tab. IV. Correctio 2da reſpondens Anom. Lunae ex Tab. I. et II. addenda.

| Anomal. Lunae ex Tab. I. et II. | Pro Novi-lunio. H. M. | Pro Prima Quad. H. M. | Pro Ple-nilun. H. M. | Pro Ult. Quad. H. M. | Anomal. Lunae ex Tab. I. et II. | Pro Novi-lunio. H. M. | Pro Prima Quad. H. M. | Pro Ple-nilun. H. M. | Pro Ult. Quad. H. M. |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 3000 | 24 43 | 29 50 | 24 42 | 29 54 | 4500 | 18 31 | 20 21 | 18 28 | 20 8 |
| 3030 | 24 39 | 29 44 | 24 38 | 29 46 | 4530 | 18 21 | 20 5 | 18 18 | 19 52 |
| 3060 | 24 34 | 29 38 | 24 34 | 29 39 | 4560 | 18 11 | 19 50 | 18 8 | 19 36 |
| 3090 | 24 29 | 29 31 | 24 30 | 29 32 | 4590 | 18 1 | 19 34 | 17 58 | 19 20 |
| 3120 | 24 24 | 29 24 | 24 26 | 29 25 | 4620 | 17 51 | 19 18 | 17 48 | 19 4 |
| 3150 | 24 19 | 29 17 | 24 21 | 29 18 | 4650 | 17 40 | 19 2 | 17 38 | 18 48 |
| 3180 | 24 13 | 29 11 | 24 16 | 29 10 | 4680 | 17 30 | 18 46 | 17 28 | 18 32 |
| 3210 | 24 7 | 29 4 | 24 10 | 29 3 | 4710 | 17 20 | 18 29 | 17 18 | 18 16 |
| 3240 | 24 1 | 28 57 | 24 4 | 28 56 | 4740 | 17 10 | 18 12 | 17 8 | 17 59 |
| 3270 | 23 55 | 28 50 | 23 58 | 28 49 | 4770 | 17 0 | 17 55 | 16 58 | 17 42 |
| 3300 | 23 49 | 28 43 | 23 52 | 28 41 | 4800 | 16 50 | 17 39 | 16 48 | 17 26 |
| 3330 | 23 43 | 28 36 | 23 46 | 28 32 | 4830 | 16 40 | 17 22 | 16 38 | 17 10 |
| 3360 | 23 37 | 28 28 | 23 40 | 28 23 | 4860 | 16 30 | 17 6 | 16 28 | 16 54 |
| 3390 | 23 30 | 28 19 | 23 34 | 28 14 | 4890 | 16 20 | 16 49 | 16 18 | 16 38 |
| 3420 | 23 24 | 28 10 | 23 28 | 28 5 | 4920 | 16 10 | 16 32 | 16 8 | 16 21 |
| 3450 | 23 18 | 28 0 | 23 21 | 27 56 | 4950 | 16 0 | 16 15 | 15 58 | 16 5 |
| 3480 | 23 12 | 27 50 | 23 14 | 27 46 | 4980 | 15 49 | 15 58 | 15 50 | 15 49 |
| 3510 | 23 6 | 27 40 | 23 7 | 27 36 | 5000 | 15 42 | 15 43 | 15 42 | 15 40 |
| 3540 | 23 0 | 27 30 | 23 0 | 27 25 | 5020 | 15 35 | 15 28 | 15 34 | 15 31 |
| 3570 | 22 53 | 27 20 | 22 53 | 27 14 | 5050 | 15 25 | 15 13 | 15 23 | 15 15 |
| 3600 | 22 46 | 27 9 | 22 45 | 27 3 | 5080 | 15 15 | 14 56 | 15 13 | 14 59 |
| 3630 | 22 39 | 26 59 | 22 38 | 26 52 | 5110 | 15 5 | 14 39 | 15 3 | 14 43 |
| 3660 | 22 31 | 26 48 | 22 31 | 26 41 | 5140 | 14 55 | 14 22 | 14 53 | 14 27 |
| 3690 | 22 24 | 26 36 | 22 24 | 26 29 | 5170 | 14 45 | 14 5 | 14 43 | 14 11 |
| 3720 | 22 16 | 26 24 | 22 16 | 26 17 | 5200 | 14 34 | 13 48 | 14 32 | 13 55 |
| 3750 | 22 8 | 26 13 | 22 8 | 26 5 | 5230 | 14 24 | 13 32 | 14 22 | 13 38 |
| 3780 | 22 1 | 26 0 | 22 1 | 25 56 | 5260 | 14 14 | 13 15 | 14 12 | 13 22 |
| 3810 | 21 54 | 25 48 | 21 54 | 25 40 | 5290 | 14 4 | 12 59 | 14 2 | 13 6 |
| 3840 | 21 46 | 25 36 | 21 47 | 25 27 | 5320 | 13 54 | 12 43 | 13 52 | 12 50 |
| 3870 | 21 39 | 25 23 | 21 40 | 25 14 | 5350 | 13 44 | 12 27 | 13 42 | 12 34 |
| 3900 | 21 31 | 25 10 | 21 33 | 25 2 | 5380 | 13 34 | 12 11 | 13 32 | 12 17 |
| 3930 | 21 23 | 24 58 | 21 25 | 24 50 | 5410 | 13 24 | 11 54 | 13 22 | 12 0 |
| 3960 | 21 15 | 24 46 | 21 16 | 24 37 | 5440 | 13 14 | 11 38 | 13 12 | 11 44 |
| 3990 | 21 7 | 24 34 | 21 7 | 24 23 | 5470 | 13 4 | 11 22 | 13 2 | 11 29 |
| 4020 | 20 58 | 24 20 | 20 57 | 24 9 | 5500 | 12 54 | 11 6 | 12 52 | 11 13 |
| 4050 | 20 49 | 24 5 | 20 47 | 23 54 | 5530 | 12 44 | 10 50 | 12 42 | 10 57 |
| 4080 | 20 41 | 23 50 | 20 38 | 23 39 | 5560 | 12 34 | 10 34 | 12 32 | 10 42 |
| 4110 | 20 33 | 23 36 | 20 29 | 23 24 | 5590 | 12 24 | 10 18 | 12 22 | 10 27 |
| 4140 | 20 24 | 23 22 | 20 20 | 23 9 | 5620 | 12 14 | 10 2 | 12 12 | 10 11 |
| 4170 | 20 15 | 23 7 | 20 12 | 22 55 | 5650 | 12 5 | 9 47 | 12 2 | 9 56 |
| 4200 | 20 6 | 22 53 | 20 4 | 22 41 | 5680 | 11 56 | 9 32 | 11 53 | 9 40 |
| 4230 | 19 57 | 22 39 | 19 55 | 22 27 | 5710 | 11 47 | 9 17 | 11 43 | 9 25 |
| 4260 | 19 47 | 22 24 | 19 46 | 22 12 | 5740 | 11 37 | 9 2 | 11 34 | 9 10 |
| 4290 | 19 38 | 22 9 | 19 36 | 21 57 | 5770 | 11 28 | 8 47 | 11 24 | 8 55 |
| 4320 | 19 29 | 21 54 | 19 26 | 21 42 | 5800 | 11 18 | 8 33 | 11 15 | 8 41 |
| 4350 | 19 20 | 21 39 | 19 16 | 21 26 | 5830 | 11 8 | 8 19 | 11 6 | 8 28 |
| 4380 | 19 10 | 21 24 | 19 7 | 21 10 | 5860 | 10 59 | 8 4 | 10 57 | 8 14 |
| 4410 | 19 1 | 21 8 | 18 58 | 20 55 | 5890 | 10 50 | 7 50 | 10 49 | 7 50 |
| 4440 | 18 51 | 20 52 | 18 48 | 20 39 | 5920 | 10 41 | 7 35 | 10 40 | 7 45 |
| 4470 | 18 41 | 20 36 | 18 38 | 20 23 | 5950 | 10 32 | 7 20 | 10 31 | 7 30 |

Tab. IV. Correctio 2da respondens Anom. Lunae ex Tab. I. et II. addenda.

| Anomal. Lunae ex Tab.I.et II. | Pro Novilunio. H. M. | Prima Quad. H. M. | Plenilun. H. M. | Ult. Quad. H. M. | Anomal. Lunae ex Tab.I.et II. | Pro Novilunio. H. M. | Prima Quad. H. M. | Plenilun. H. M. | Ult. Quad. H. M. |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 5980 | 10 23 | 7 5 | 10 22 | 7 16 | 7480 | 5 56 | 0 33 | 6 9 | 0 38 |
| 6010 | 10 15 | 6 51 | 10 13 | 7 2 | 7510 | 5 55 | 0 32 | 6 9 | 0 37 |
| 6040 | 10 6 | 6 37 | 10 4 | 6 49 | 7540 | 5 54 | 0 31 | 6 9 | 0 36 |
| 6070 | 9 57 | 6 24 | 9 55 | 6 36 | 7570 | 5 53 | 0 30 | 6 9 | 0 36 |
| 6100 | 9 49 | 6 12 | 9 47 | 6 24 | 7600 | 5 53 | 0 30 | 6 8 | 0 37 |
| 6130 | 9 41 | 6 0 | 9 39 | 6 12 | 7630 | 5 52 | 0 31 | 6 8 | 0 38 |
| 6160 | 9 33 | 5 47 | 9 31 | 5 59 | 7660 | 5 52 | 0 33 | 6 7 | 0 40 |
| 6190 | 9 25 | 5 35 | 9 23 | 5 47 | 7690 | 5 52 | 0 35 | 6 7 | 0 42 |
| 6220 | 9 17 | 5 22 | 9 15 | 5 34 | 7720 | 5 53 | 0 37 | 6 6 | 0 44 |
| 6250 | 9 9 | 5 9 | 9 8 | 5 21 | 7750 | 5 54 | 0 39 | 6 6 | 0 47 |
| 6280 | 9 1 | 4 57 | 9 1 | 5 9 | 7780 | 5 55 | 0 42 | 6 7 | 0 50 |
| 6310 | 8 54 | 4 46 | 8 54 | 4 58 | 7810 | 5 56 | 0 46 | 6 8 | 0 54 |
| 6340 | 8 46 | 4 34 | 8 46 | 4 47 | 7840 | 5 57 | 0 50 | 6 10 | 0 58 |
| 6370 | 8 38 | 4 23 | 8 39 | 4 36 | 7870 | 5 58 | 0 54 | 6 13 | 1 2 |
| 6400 | 8 30 | 4 12 | 8 32 | 4 25 | 7900 | 5 59 | 0 58 | 6 15 | 1 6 |
| 6430 | 8 22 | 4 1 | 8 26 | 4 14 | 7930 | 6 0 | 1 2 | 6 17 | 1 11 |
| 6460 | 8 15 | 3 50 | 8 19 | 4 3 | 7960 | 6 2 | 1 6 | 6 19 | 1 15 |
| 6490 | 8 8 | 3 40 | 8 12 | 3 52 | 7990 | 6 4 | 1 10 | 6 22 | 1 19 |
| 6520 | 8 1 | 3 29 | 8 6 | 3 42 | 8020 | 6 8 | 1 15 | 6 25 | 1 24 |
| 6550 | 7 54 | 3 19 | 7 59 | 3 32 | 8050 | 6 11 | 1 20 | 6 28 | 1 30 |
| 6580 | 7 48 | 3 9 | 7 53 | 3 22 | 8080 | 6 14 | 1 26 | 6 32 | 1 36 |
| 6610 | 7 42 | 3 0 | 7 46 | 3 13 | 8110 | 6 17 | 1 32 | 6 35 | 1 42 |
| 6640 | 7 36 | 2 51 | 7 40 | 3 4 | 8140 | 6 20 | 1 38 | 6 38 | 1 48 |
| 6670 | 7 30 | 2 43 | 7 34 | 2 56 | 8170 | 6 23 | 1 44 | 6 41 | 1 54 |
| 6700 | 7 23 | 2 35 | 7 28 | 2 48 | 8200 | 6 27 | 1 50 | 6 45 | 2 0 |
| 6730 | 7 17 | 2 27 | 7 22 | 2 40 | 8230 | 6 32 | 1 56 | 6 49 | 2 6 |
| 6760 | 7 12 | 2 19 | 7 17 | 2 32 | 8260 | 6 36 | 2 4 | 6 53 | 2 13 |
| 6790 | 7 6 | 2 12 | 7 12 | 2 25 | 8290 | 6 40 | 2 12 | 6 57 | 2 21 |
| 6820 | 7 1 | 2 5 | 7 7 | 2 18 | 8320 | 6 44 | 2 20 | 7 2 | 2 29 |
| 6850 | 6 56 | 1 58 | 7 2 | 2 11 | 8350 | 6 48 | 2 28 | 7 7 | 2 37 |
| 6880 | 6 51 | 1 51 | 6 57 | 2 4 | 8380 | 6 53 | 2 37 | 7 13 | 2 46 |
| 6910 | 6 46 | 1 45 | 6 52 | 1 57 | 8410 | 6 59 | 2 46 | 7 19 | 2 55 |
| 6940 | 6 42 | 1 38 | 6 48 | 1 50 | 8440 | 7 4 | 2 55 | 7 25 | 3 4 |
| 6970 | 6 38 | 1 31 | 6 45 | 1 43 | 8470 | 7 9 | 3 4 | 7 31 | 3 13 |
| 7000 | 6 34 | 1 25 | 6 42 | 1 36 | 8500 | 7 14 | 3 14 | 7 37 | 3 23 |
| 7030 | 6 30 | 1 19 | 6 39 | 1 30 | 8530 | 7 20 | 3 24 | 7 43 | 3 33 |
| 7060 | 6 27 | 1 14 | 6 36 | 1 25 | 8560 | 7 26 | 3 35 | 7 50 | 3 44 |
| 7090 | 6 23 | 1 10 | 6 33 | 1 20 | 8590 | 7 32 | 3 46 | 7 57 | 3 55 |
| 7120 | 6 19 | 1 5 | 6 30 | 1 15 | 8620 | 7 38 | 3 57 | 8 4 | 4 6 |
| 7150 | 6 16 | 1 0 | 6 27 | 1 10 | 8650 | 7 44 | 4 8 | 8 10 | 4 17 |
| 7180 | 6 13 | 0 56 | 6 24 | 1 5 | 8680 | 7 51 | 4 19 | 8 17 | 4 28 |
| 7210 | 6 10 | 0 53 | 6 21 | 1 0 | 8710 | 7 57 | 4 31 | 8 23 | 4 40 |
| 7240 | 6 8 | 0 50 | 6 19 | 0 56 | 8740 | 8 4 | 4 43 | 8 30 | 4 52 |
| 7270 | 6 6 | 0 47 | 6 17 | 0 53 | 8770 | 8 12 | 4 55 | 8 37 | 5 4 |
| 7300 | 6 4 | 0 45 | 6 15 | 0 50 | 8800 | 8 19 | 5 7 | 8 45 | 5 16 |
| 7330 | 6 2 | 0 42 | 6 13 | 0 48 | 8830 | 8 26 | 5 20 | 8 53 | 5 28 |
| 7360 | 6 0 | 0 40 | 6 12 | 0 45 | 8860 | 8 34 | 5 32 | 9 1 | 5 41 |
| 7390 | 5 59 | 0 38 | 6 11 | 0 43 | 8890 | 8 42 | 5 45 | 9 9 | 5 54 |
| 7420 | 5 58 | 0 36 | 6 10 | 0 41 | 8920 | 8 50 | 5 58 | 9 18 | 6 7 |
| 7450 | 5 57 | 0 34 | 6 9 | 0 39 | 8950 | 8 59 | 6 11 | 9 27 | 6 20 |

## Tab. IV. Correctio 2da reſpondens Anom. Lunae ex Tab. I. et II. addenda.

| Anomal. Lunae ex Tab. I. et II. | Pro Novi-lunio. H. M. | Pro Prima Quad. H. M. | Pro Ple-nilun. H. M. | Pro Ult. Quad. H. M. | Anomal. Lunae ex Tab. I. et II. | Pro Novi-lunio. H. M. | Pro Prima Quad. H. M. | Pro Ple-nilun. H. M. | Pro Ult. Quad. H. M. |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 8980 | 9 7 | 6 24 | 9 36 | 6 33 | 9520 | 12 25 | 11 4 | 12 38 | 11 12 |
| 9010 | 9 17 | 6 39 | 9 45 | 6 48 | 9550 | 12 37 | 11 21 | 12 49 | 11 28 |
| 9040 | 9 27 | 6 54 | 9 54 | 7 3 | 9580 | 12 49 | 11 37 | 13 0 | 11 44 |
| 9070 | 9 37 | 7 9 | 10 3 | 7 18 | 9610 | 13 1 | 11 53 | 13 11 | 12 1 |
| 9100 | 9 48 | 7 23 | 10 12 | 7 32 | 9640 | 13 13 | 12 10 | 13 23 | 12 18 |
| 9130 | 9 59 | 7 38 | 10 22 | 7 47 | 9670 | 13 25 | 12 28 | 13 34 | 12 35 |
| 9160 | 10 9 | 7 52 | 10 32 | 8 1 | 9700 | 13 37 | 12 46 | 13 45 | 12 52 |
| 9190 | 10 19 | 8 7 | 10 41 | 8 15 | 9730 | 13 49 | 13 4 | 13 56 | 13 9 |
| 9220 | 10 30 | 8 22 | 10 52 | 8 31 | 9760 | 14 1 | 13 22 | 14 7 | 13 27 |
| 9250 | 10 40 | 8 38 | 11 2 | 8 47 | 9790 | 14 13 | 13 40 | 14 18 | 13 46 |
| 9280 | 10 52 | 8 54 | 11 12 | 9 3 | 9820 | 14 25 | 13 58 | 14 30 | 14 5 |
| 9310 | 11 4 | 9 10 | 11 23 | 9 19 | 9850 | 14 37 | 14 15 | 14 41 | 14 23 |
| 9340 | 11 16 | 9 26 | 11 34 | 9 35 | 9880 | 14 49 | 14 32 | 14 53 | 14 40 |
| 9370 | 11 28 | 9 42 | 11 45 | 9 51 | 9910 | 15 2 | 14 49 | 15 5 | 14 56 |
| 9400 | 11 39 | 9 58 | 11 55 | 10 7 | 9940 | 15 15 | 15 6 | 15 17 | 15 12 |
| 9430 | 11 50 | 10 14 | 12 6 | 10 23 | 9970 | 15 28 | 15 22 | 15 29 | 15 28 |
| 9460 | 12 2 | 10 30 | 12 17 | 10 39 | 10000 | 15 41 | 15 28 | 15 41 | 15 44 |
| 9490 | 12 13 | 10 47 | 12 28 | 10 55 | | | | | |

## Tab. V. Correctio 3tia reſpond. Diſtant. a Nodo et Anom. Lunae addenda.

| Diſt. Lunae a Nodo ex Tab. I. et II. | | Anomalia Lunae ex Tab. I. et II. 0 M. | 1000 M. | 2000 M. | 3000 M. | 4000 M. | 5000 M. | 6000 M. | 7000 M. | 8000 M. | 9000 M. | 10000 M. |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 0 | 5000 | 14 | 15 | 16 | 16 | 15 | 14 | 13 | 12 | 12 | 13 | 14 |
| 200 | 5200 | 18 | 19 | 20 | 20 | 19 | 18 | 17 | 16 | 16 | 17 | 18 |
| 400 | 5400 | 21 | 22 | 23 | 23 | 22 | 21 | 20 | 19 | 19 | 20 | 21 |
| 600 | 5600 | 23 | 24 | 25 | 25 | 24 | 23 | 22 | 21 | 21 | 22 | 23 |
| 800 | 5800 | 25 | 25 | 26 | 26 | 26 | 25 | 24 | 23 | 23 | 24 | 25 |
| 1000 | 6000 | 27 | 27 | 28 | 28 | 28 | 28 | 28 | 27 | 27 | 26 | 27 |
| 1200 | 6200 | 27 | 27 | 28 | 28 | 28 | 28 | 28 | 28 | 28 | 28 | 27 |
| 1400 | 6400 | 27 | 27 | 28 | 28 | 28 | 28 | 28 | 28 | 28 | 28 | 27 |
| 1600 | 6600 | 26 | 26 | 26 | 26 | 26 | 27 | 27 | 27 | 27 | 27 | 26 |
| 1800 | 6800 | 25 | 25 | 24 | 24 | 24 | 25 | 25 | 26 | 26 | 26 | 25 |
| 2000 | 7000 | 23 | 22 | 21 | 21 | 22 | 23 | 23 | 24 | 24 | 24 | 23 |
| 2200 | 7200 | 19 | 18 | 17 | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 | 21 | 20 | 19 |
| 2400 | 7400 | 16 | 15 | 14 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 18 | 17 | 16 |
| 2600 | 7600 | 13 | 12 | 11 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 15 | 14 | 13 |
| 2800 | 7800 | 9 | 8 | 7 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 11 | 10 | 9 |
| 3000 | 8000 | 5 | 5 | 4 | 4 | 4 | 5 | 6 | 7 | 7 | 6 | 5 |
| 3200 | 8200 | 3 | 3 | 2 | 2 | 2 | 3 | 3 | 4 | 4 | 4 | 3 |
| 3400 | 8400 | 2 | 2 | 1 | 1 | 1 | 2 | 2 | 3 | 3 | 3 | 2 |
| 3600 | 8600 | 1 | 1 | 0 | 0 | 0 | 1 | 1 | 2 | 2 | 2 | 1 |
| 3800 | 8800 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| 4000 | 900C | 2 | 2 | 3 | 3 | 3 | 2 | 2 | 1 | 1 | 1 | 2 |
| 4200 | 9200 | 3 | 4 | 5 | 5 | 4 | 3 | 3 | 2 | 2 | 2 | 3 |
| 4400 | 9400 | 5 | 6 | 7 | 7 | 6 | 5 | 5 | 4 | 4 | 4 | 5 |
| 4600 | 9600 | 8 | 9 | 10 | 10 | 9 | 8 | 7 | 6 | 6 | 7 | 8 |
| 4800 | 9800 | 11 | 12 | 13 | 13 | 12 | 11 | 10 | 9 | 9 | 10 | 11 |
| 5000 | 10000 | 14 | 15 | 16 | 16 | 15 | 14 | 13 | 12 | 12 | 13 | 14 |

# Calendarium Gregorianum et Iulianum ab Anno 1701 usque ad 1800.

| Calendarium. | | | | | | | | | Calendarium. | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Gregorianum. | | | | | | Iulianum. | | | Gregorianum. | | | | | | Iulianum. | | |
| Ann. Dom. | N. aur. | Epacta | Indict. | Lit. Dom. | Pascha | Lit. Dom. | Pascha | P.D.d. | Ann. Dom. | N. aur. | Epacta | Indict. | Lit. Dom. | Pascha | Lit. Dom. | Pascha | P.D.d. |
| 1701 | 11 | 20 | 9 | B | 27M | E | 20 A | 35 | 1751 | 4 | 3 | 14 | C | 11 A | F | 7 A | 7 |
| 1702 | 12 | 1 | 10 | A | 16 A | D | 5 A | 0 | 1752 | 5 | 14 | 15 | B A | 2 A | E D | 29M | 7 |
| 1703 | 13 | 12 | 11 | G | 8 A | C | 28M | 0 | 1753 | 6 | 25 | 1 | G | 22 A | C | 11 A | 0 |
| 1704 | 14 | 23 | 12 | F E | 23M | B A | 16 A | 35 | 1754 | 7 | 6 | 2 | F | 14 A | B | 3 A | 0 |
| 1705 | 15 | 4 | 13 | D | 12 A | G | 8 A | 7 | 1755 | 8 | 17 | 3 | E | 30M | A | 23 A | 35 |
| 1706 | 16 | 15 | 14 | C | 4 A | F | 24M | 0 | 1756 | 9 | 28 | 4 | D C | 18 A | G F | 14 A | 7 |
| 1707 | 17 | 26 | 15 | B | 24 A | E | 13 A | 0 | 1757 | 10 | 9 | 5 | B | 10 A | E | 30M | 0 |
| 1708 | 18 | 7 | 1 | A G | 8 A | D C | 4 A | 7 | 1758 | 11 | 20 | 6 | A | 26M | D | 19 A | 35 |
| 1709 | 19 | 18 | 2 | F | 31M | B | 24 A | 35 | 1759 | 12 | 1 | 7 | G | 15 A | C | 11 A | 7 |
| 1710 | 1 | * | 3 | E | 20 A | A | 9 A | 0 | 1760 | 13 | 12 | 8 | F E | 6 A | B A | 26M | 0 |
| 1711 | 2 | 11 | 4 | D | 5 A | G | 1 A | 7 | 1761 | 14 | 23 | 9 | D | 22M | G | 15 A | 35 |
| 1712 | 3 | 22 | 5 | C B | 27M | F E | 20 A | 35 | 1762 | 15 | 4 | 10 | C | 11 A | F | 7 A | 7 |
| 1713 | 4 | 3 | 6 | A | 16 A | D | 5 A | 0 | 1763 | 16 | 15 | 11 | B | 3 A | E | 23M | 0 |
| 1714 | 5 | 14 | 7 | G | 1 A | C | 28M | 7 | 1764 | 17 | 26 | 12 | A G | 22 A | D C | 11 A | 0 |
| 1715 | 6 | 25 | 8 | F | 21 A | B | 17 A | 7 | 1765 | 18 | 7 | 13 | F | 7 A | B | 3 A | 7 |
| 1716 | 7 | 6 | 9 | E D | 12 A | A G | 1 A | 0 | 1766 | 19 | 18 | 14 | E | 30M | A | 23 A | 35 |
| 1717 | 8 | 17 | 10 | C | 28M | F | 21 A | 35 | 1767 | 1 | * | 15 | D | 19 A | G | 8 A | 0 |
| 1718 | 9 | 28 | 11 | B | 17 A | E | 13 A | 7 | 1768 | 2 | 11 | 1 | C B | 3 A | F E | 30M | 7 |
| 1719 | 10 | 9 | 12 | A | 9 A | D | 29M | 0 | 1769 | 3 | 22 | 2 | A | 26M | D | 19 A | 35 |
| 1720 | 11 | 20 | 13 | G F | 31M | C B | 17 A | 28 | 1770 | 4 | 3 | 3 | G | 15 A | C | 4 A | 0 |
| 1721 | 12 | 1 | 14 | E | 13 A | A | 9 A | 7 | 1771 | 5 | 14 | 4 | F | 31M | B | 27M | 7 |
| 1722 | 13 | 12 | 15 | D | 5 A | G | 25M | 0 | 1772 | 6 | 25 | 5 | E D | 19 A | A G | 15 A | 7 |
| 1723 | 14 | 23 | 1 | C | 28M | F | 14 A | 28 | 1773 | 7 | 6 | 6 | C | 11 A | F | 31M | 0 |
| 1724 | 15 | 4 | 2 | B A | 16 A | E D | 5 A | 0 | 1774 | 8 | 17 | 7 | B | 3 A | E | 20 A | 28 |
| 1725 | 16 | 15 | 3 | G | 1 A | C | 28M | 7 | 1775 | 9 | 28 | 8 | A | 16 A | D | 12 A | 7 |
| 1726 | 17 | 26 | 4 | F | 21 A | B | 10 A | 0 | 1776 | 10 | 9 | 9 | G F | 7 A | C B | 3 A | 7 |
| 1727 | 18 | 7 | 5 | E | 13 A | A | 2 A | 0 | 1777 | 11 | 20 | 10 | E | 30M | A | 16 A | 28 |
| 1728 | 19 | 18 | 6 | D C | 28M | G F | 21 A | 35 | 1778 | 12 | 1 | 11 | D | 19 A | G | 8 A | 0 |
| 1729 | 1 | * | 7 | B | 17 A | E | 6 A | 0 | 1779 | 13 | 12 | 12 | C | 4 A | F | 31M | 7 |
| 1730 | 2 | 11 | 8 | A | 9 A | D | 29M | 0 | 1780 | 14 | 23 | 13 | B A | 26M | E D | 19 A | 35 |
| 1731 | 3 | 22 | 9 | G | 25M | C | 18 A | 35 | 1781 | 15 | 4 | 14 | G | 15 A | C | 4 A | 0 |
| 1732 | 4 | 3 | 10 | F E | 13 A | B A | 9 A | 7 | 1782 | 16 | 15 | 15 | F | 31M | B | 27M | 7 |
| 1733 | 5 | 14 | 11 | D | 5 A | G | 25M | 0 | 1783 | 17 | 26 | 1 | E | 20 A | A | 16 A | 7 |
| 1734 | 6 | 25 | 12 | C | 25 A | F | 14 A | 0 | 1784 | 18 | 7 | 2 | D C | 11 A | G F | 31M | 0 |
| 1735 | 7 | 6 | 13 | B | 10 A | E | 6 A | 7 | 1785 | 19 | 18 | 3 | B | 27M | E | 20 A | 35 |
| 1736 | 8 | 17 | 14 | A G | 1 A | D C | 25 A | 35 | 1786 | 1 | * | 4 | A | 16 A | D | 12 A | 7 |
| 1737 | 9 | 28 | 15 | F | 21 A | B | 10 A | 0 | 1787 | 2 | 11 | 5 | G | 8 A | C | 28M | 0 |
| 1738 | 10 | 9 | 1 | E | 6 A | A | 2 A | 7 | 1788 | 3 | 22 | 6 | F E | 23M | B A | 16 A | 35 |
| 1739 | 11 | 20 | 2 | D | 29M | G | 22 A | 35 | 1789 | 4 | 3 | 7 | D | 12 A | G | 8 A | 7 |
| 1740 | 12 | 1 | 3 | C B | 17 A | F E | 6 A | 0 | 1790 | 5 | 14 | 8 | C | 4 A | F | 24M | 0 |
| 1741 | 13 | 12 | 4 | A | 2 A | D | 29M | 7 | 1791 | 6 | 25 | 9 | B | 24 A | E | 13 A | 0 |
| 1742 | 14 | 23 | 5 | G | 25M | C | 18 A | 35 | 1792 | 7 | 6 | 10 | A G | 8 A | D C | 4 A | 7 |
| 1743 | 15 | 4 | 6 | F | 14 A | B | 3 A | 0 | 1793 | 8 | 17 | 11 | F | 31M | B | 24 A | 35 |
| 1744 | 16 | 15 | 7 | E D | 5 A | A G | 25M | 0 | 1794 | 9 | 28 | 12 | E | 20 A | A | 9 A | 0 |
| 1745 | 17 | 26 | 8 | C | 18 A | F | 14 A | 7 | 1795 | 10 | 9 | 13 | D | 5 A | G | 1 A | 7 |
| 1746 | 18 | 7 | 9 | B | 10 A | E | 30M | 0 | 1796 | 11 | 20 | 14 | C B | 27M | F E | 20 A | 35 |
| 1747 | 19 | 18 | 10 | A | 2 A | D | 19 A | 28 | 1797 | 12 | 1 | 15 | A | 16 A | D | 5 A | 0 |
| 1748 | 1 | * | 11 | G F | 14 A | C B | 10 A | 7 | 1798 | 13 | 12 | 1 | G | 8 A | C | 28M | 0 |
| 1749 | 2 | 11 | 12 | E | 6 A | A | 26M | 0 | 1799 | 14 | 23 | 2 | F | 24M | B | 17 A | 35 |
| 1750 | 3 | 22 | 13 | D | 29M | G | 15 A | 28 | 1800 | 15 | 4 | 3 | E | 13 A | A G | 8 A | 7 |

## Calendarium Gregorianum et Iulianum ab Anno 1801 usque ad 1900.

| Calendarium. Gregorianum. | | | | | | Calendarium. Iulianum. | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Ann. Dom. | N. aur. | Epacta | Indict. | Lit. Dom. | Pascha | Lit. Dom. | Pascha | P.D.d. |
| 1801 | 16 | 15 | 4 | D | 5 A | F | 24M | o |
| 1802 | 17 | 26 | 5 | C | 18 A | E | 13 A | 7 |
| 1803 | 18 | 7 | 6 | B | 10 A | D | 5 A | 7 |
| 1804 | 19 | 18 | 7 | A G | 1 A | C B | 24 A | 35 |
| 1805 | 1 | * | 8 | F | 14 A | A | 9 A | 7 |
| 1806 | 2 | 11 | 9 | E | 6 A | G | 1 A | 7 |
| 1807 | 3 | 22 | 10 | D | 29M | F | 14 A | 28 |
| 1808 | 4 | 3 | 11 | C B | 17 A | E D | 5 A | o |
| 1809 | 5 | 14 | 12 | A | 2 A | C | 28 A | 7 |
| 1810 | 6 | 25 | 13 | G | 22 A | B | 17 A | 7 |
| 1811 | 7 | 6 | 14 | F | 14 A | A | 2 A | o |
| 1812 | 8 | 17 | 15 | E D | 29M | G F | 21 A | 35 |
| 1813 | 9 | 28 | 1 | C | 18 A | E | 13 A | 7 |
| 1814 | 10 | 9 | 2 | B | 10 A | D | 29M | o |
| 1815 | 11 | 20 | 3 | A | 26M | C | 18 A | 35 |
| 1816 | 12 | 1 | 4 | G F | 14 A | B A | 9 A | 7 |
| 1817 | 13 | 12 | 5 | E | 6 A | G | 25M | o |
| 1818 | 14 | 23 | 6 | D | 22M | F | 14 A | 35 |
| 1819 | 15 | 4 | 7 | C | 11 A | E | 6 A | 7 |
| 1820 | 16 | 15 | 8 | B A | 2 A | D C | 28M | 7 |
| 1821 | 17 | 26 | 9 | G | 22 A | B | 10 A | o |
| 1822 | 18 | 7 | 10 | F | 7 A | A | 2 A | 7 |
| 1823 | 19 | 18 | 11 | E | 30M | G | 22 A | 35 |
| 1824 | 1 | * | 12 | D C | 18 A | F E | 6 A | o |
| 1825 | 2 | 11 | 13 | B | 3 A | D | 29M | 7 |
| 1826 | 3 | 22 | 14 | A | 26M | C | 18 A | 35 |
| 1827 | 4 | 3 | 15 | G | 15 A | B | 3 A | o |
| 1828 | 5 | 14 | 1 | F E | 6 A | A G | 25M | o |
| 1829 | 6 | 25 | 2 | D | 19 A | F | 14 A | 7 |
| 1830 | 7 | 6 | 3 | C | 11 A | E | 6 A | 7 |
| 1831 | 8 | 17 | 4 | B | 3 A | D | 19 A | 28 |
| 1832 | 9 | 28 | 5 | A G | 22 A | C B | 10 A | o |
| 1833 | 10 | 9 | 6 | F | 7 A | A | 2 A | 7 |
| 1834 | 11 | 20 | 7 | E | 30M | G | 22 A | 35 |
| 1835 | 12 | 1 | 8 | D | 19 A | F | 7 A | o |
| 1836 | 13 | 12 | 9 | C B | 3 A | E D | 29M | 7 |
| 1837 | 14 | 23 | 10 | A | 26M | C | 18 A | 35 |
| 1838 | 15 | 4 | 11 | G | 15 A | B | 3 A | o |
| 1839 | 16 | 15 | 12 | F | 31M | A | 26M | 7 |
| 1840 | 17 | 26 | 13 | E D | 19 A | G F | 14 A | 7 |
| 1841 | 18 | 7 | 14 | C | 11 A | E | 30M | o |
| 1842 | 19 | 18 | 15 | B | 27M | D | 19 A | 35 |
| 1843 | 1 | * | 1 | A | 16 A | C | 11 A | 7 |
| 1844 | 2 | 11 | 2 | G F | 7 A | B A | 26M | o |
| 1845 | 3 | 22 | 3 | E | 23M | G | 15 A | 35 |
| 1846 | 4 | 3 | 4 | D | 12 A | F | 7 A | 7 |
| 1847 | 5 | 14 | 5 | C | 4 A | E | 23M | o |
| 1848 | 6 | 25 | 6 | B A | 23 A | D C | 11 A | o |
| 1849 | 7 | 6 | 7 | G | 8 A | B | 3 A | 7 |
| 1850 | 8 | 17 | 8 | F | 31M | A | 23 A | 35 |

| Calendarium. Gregorianum. | | | | | | Calendarium. Iulianum. | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Ann. Dom. | N. aur. | Epacta | Indict. | Lit. Dom. | Pascha | Lit. Dom. | Pascha | P.D.d. |
| 1851 | 9 | 28 | 9 | E | 20 A | G | 8 A | o |
| 1852 | 10 | 9 | 10 | D C | 11 A | F E | 30M | o |
| 1853 | 11 | 20 | 11 | B | 27M | D | 19 A | 35 |
| 1854 | 12 | 1 | 12 | A | 16 A | C | 11 A | 7 |
| 1855 | 13 | 12 | 13 | G | 8 A | B | 27M | o |
| 1856 | 14 | 23 | 14 | F E | 23M | A G | 15 A | 35 |
| 1857 | 15 | 4 | 15 | D | 12 A | F | 7 A | 7 |
| 1858 | 16 | 15 | 1 | C | 4 A | E | 23M | o |
| 1859 | 17 | 26 | 2 | B | 24 A | D | 12 A | o |
| 1860 | 18 | 7 | 3 | A G | 8 A | C B | 3 A | 7 |
| 1861 | 19 | 18 | 4 | F | 31M | A | 23 A | 35 |
| 1862 | 1 | * | 5 | E | 20 A | G | 8 A | o |
| 1863 | 2 | 11 | 6 | D | 5 A | F | 31M | 7 |
| 1864 | 3 | 22 | 7 | C B | 27M | E D | 19 A | 35 |
| 1865 | 4 | 3 | 8 | A | 16 A | C | 4 A | o |
| 1866 | 5 | 14 | 9 | G | 1 A | B | 27M | 7 |
| 1867 | 6 | 25 | 10 | F | 21 A | A | 16 A | 7 |
| 1868 | 7 | 6 | 11 | E D | 12 A | G F | 31M | o |
| 1869 | 8 | 17 | 12 | C | 28M | E | 20 A | 35 |
| 1870 | 9 | 28 | 13 | B | 17 A | D | 12 A | 7 |
| 1871 | 10 | 9 | 14 | A | 9 A | C | 28M | o |
| 1872 | 11 | 20 | 15 | G F | 31M | B A | 16 A | 28 |
| 1873 | 12 | 1 | 1 | E | 13 A | G | 8 A | 7 |
| 1874 | 13 | 12 | 2 | D | 5 A | F | 31M | 7 |
| 1875 | 14 | 23 | 3 | C | 28M | E | 13 A | 28 |
| 1876 | 15 | 4 | 4 | B A | 16 A | D C | 4 A | o |
| 1877 | 16 | 15 | 5 | G | 1 A | B | 27M | 7 |
| 1878 | 17 | 26 | 6 | F | 21 A | A | 16 A | 7 |
| 1879 | 18 | 7 | 7 | E | 13 A | G | 1 A | o |
| 1880 | 19 | 18 | 8 | D C | 28M | F E | 20 A | 35 |
| 1881 | 1 | * | 9 | B | 17 A | D | 12 A | 7 |
| 1882 | 2 | 11 | 10 | A | 9 A | C | 28M | o |
| 1883 | 3 | 22 | 11 | G | 25M | B | 17 A | 35 |
| 1884 | 4 | 3 | 12 | F E | 13 A | A G | 8 A | 7 |
| 1885 | 5 | 14 | 13 | D | 5 A | F | 24M | o |
| 1886 | 6 | 25 | 14 | C | 25 A | E | 13 A | o |
| 1887 | 7 | 6 | 15 | B | 10 A | D | 5 A | 7 |
| 1888 | 8 | 17 | 1 | A G | 1 A | C B | 24 A | 35 |
| 1889 | 9 | 28 | 2 | F | 21 A | A | 9 A | o |
| 1890 | 10 | 9 | 3 | E | 6 A | G | 1 A | 7 |
| 1891 | 11 | 20 | 4 | D | 29M | F | 21 A | 35 |
| 1892 | 12 | 1 | 5 | C B | 17 A | E D | 5 A | o |
| 1893 | 13 | 12 | 6 | A | 2 A | C | 28M | 7 |
| 1894 | 14 | 23 | 7 | G | 25M | B | 17 A | 35 |
| 1895 | 15 | 4 | 8 | F | 14 A | A | 2 A | o |
| 1896 | 16 | 15 | 9 | E D | 5 A | G F | 24M | o |
| 1897 | 17 | 26 | 10 | C | 18 A | E | 13 A | 7 |
| 1898 | 18 | 7 | 11 | B | 10 A | D | 5 A | 7 |
| 1899 | 19 | 18 | 12 | A | 2 A | C | 18 A | 28 |
| 1900 | 1 | 29 | 13 | G | 15 A | B A | 9 A | 7 |

## Calendarium Gregorianum et Iulianum ab Anno 1901 usque ad 2000.

| Calendarium. Gregorianum. | | | | | | Calendarium. Iulianum. | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Ann. Dom. | N. aur. | Epacta | Indict. | Lit. Dom. | Pascha | Lit. Dom. | Pascha | P.D.d. |
| 1901 | 2 | 10 | 14 | F | 7 A | G | 1 A | 7 |
| 1902 | 3 | 21 | 15 | E | 30 M | F | 14 A | 28 |
| 1903 | 4 | 2 | 1 | D | 12 A | E | 6 A | 7 |
| 1904 | 5 | 13 | 2 | C B | 3 A | D C | 28 M | 7 |
| 1905 | 6 | 24 | 3 | A | 23 A | B | 7 A | 7 |
| 1906 | 7 | 5 | 4 | G | 15 A | A | 12 A | 0 |
| 1907 | 8 | 16 | 5 | F | 31 M | G | 22 A | 35 |
| 1908 | 9 | 27 | 6 | E D | 19 A | F E | 13 A | 7 |
| 1909 | 10 | 8 | 7 | C | 11 A | D | 29 M | 0 |
| 1910 | 11 | 19 | 8 | B | 27 M | C | 18 A | 35 |
| 1911 | 12 | * | 9 | A | 16 A | B | 10 A | 7 |
| 1912 | 13 | 11 | 10 | G F | 7 A | A G | 25 M | 0 |
| 1913 | 14 | 22 | 11 | E | 23 M | F | 14 A | 35 |
| 1914 | 15 | 3 | 12 | D | 12 A | E | 6 A | 7 |
| 1915 | 16 | 14 | 13 | C | 4 A | D | 22 M | 0 |
| 1916 | 17 | 25 | 14 | B A | 23 A | C B | 10 A | 0 |
| 1917 | 18 | 6 | 15 | G | 8 A | A | 2 A | 7 |
| 1918 | 19 | 17 | 1 | F | 31 M | G | 22 A | 35 |
| 1919 | 1 | 29 | 2 | E | 20 A | F | 7 A | 0 |
| 1920 | 2 | 10 | 3 | D C | 4 A | E D | 29 M | 7 |
| 1921 | 3 | 21 | 4 | B | 27 M | C | 18 A | 35 |
| 1922 | 4 | 2 | 5 | A | 16 A | B | 3 A | 0 |
| 1923 | 5 | 13 | 6 | G | 1 A | A | 26 M | 7 |
| 1924 | 6 | 24 | 7 | F E | 20 A | G F | 14 A | 7 |
| 1925 | 7 | 5 | 8 | D | 12 A | E | 6 A | 7 |
| 1926 | 8 | 16 | 9 | C | 4 A | D | 19 A | 28 |
| 1927 | 9 | 27 | 10 | B | 17 A | C | 11 A | 7 |
| 1928 | 10 | 8 | 11 | A G | 8 A | B A | 2 A | 7 |
| 1929 | 11 | 29 | 12 | F | 31 M | G | 22 A | 35 |
| 1930 | 12 | * | 13 | E | 20 A | F | 7 A | 0 |
| 1931 | 13 | 11 | 14 | D | 5 A | E | 30 A | 7 |
| 1932 | 14 | 22 | 15 | C B | 27 M | D C | 18 A | 35 |
| 1933 | 15 | 3 | 1 | A | 16 A | B | 3 A | 0 |
| 1934 | 16 | 14 | 2 | G | 1 A | A | 26 M | 7 |
| 1935 | 17 | 25 | 3 | F | 21 A | G | 15 A | 7 |
| 1936 | 18 | 6 | 4 | E D | 12 A | F E | 30 M | 0 |
| 1937 | 19 | 17 | 5 | C | 28 M | D | 19 A | 35 |
| 1938 | 1 | 29 | 6 | B | 17 A | C | 11 A | 7 |
| 1939 | 2 | 10 | 7 | A | 9 A | B | 27 M | 0 |
| 1940 | 3 | 21 | 8 | G F | 24 M | A G | 15 A | 35 |
| 1941 | 4 | 2 | 9 | E | 13 A | F | 7 A | 7 |
| 1942 | 5 | 13 | 10 | D | 5 A | E | 23 M | 0 |
| 1943 | 6 | 24 | 11 | C | 25 A | D | 12 A | 0 |
| 1944 | 7 | 5 | 12 | B A | 9 A | C B | 3 A | 7 |
| 1945 | 8 | 16 | 13 | G | 1 A | A | 23 A | 35 |
| 1946 | 9 | 27 | 14 | F | 21 A | G | 8 A | 0 |
| 1947 | 10 | 8 | 15 | E | 6 A | F | 31 M | 7 |
| 1948 | 11 | 19 | 1 | D C | 28 M | E D | 19 A | 35 |
| 1949 | 12 | * | 2 | B | 17 A | C | 11 A | 7 |
| 1950 | 13 | 11 | 3 | A | 9 A | B | 27 M | 0 |

| Calendarium. Gregorianum. | | | | | | Calendarium. Iulianum. | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Ann. Dom. | N. aur. | Epacta | Indict. | Lit. Dom. | Pascha | Lit. Dom. | Pascha | P.D.d. |
| 1951 | 14 | 22 | 4 | G | 25 M | A | 16 A | 35 |
| 1952 | 15 | 3 | 5 | F E | 13 A | G F | 7 A | 7 |
| 1953 | 16 | 14 | 6 | D | 5 A | E | 23 A | 0 |
| 1954 | 17 | 25 | 7 | C | 18 A | D | 12 A | 7 |
| 1955 | 18 | 6 | 8 | B | 10 A | C | 4 A | 7 |
| 1956 | 19 | 17 | 9 | A G | 1 A | B A | 23 A | 35 |
| 1957 | 1 | 29 | 10 | F | 21 A | G | 8 A | 0 |
| 1958 | 2 | 10 | 11 | E | 6 A | F | 31 M | 7 |
| 1959 | 3 | 21 | 12 | D | 29 M | E | 20 A | 35 |
| 1960 | 4 | 2 | 13 | C B | 17 A | D C | 4 A | 0 |
| 1961 | 5 | 13 | 14 | A | 2 A | B | 27 M | 7 |
| 1962 | 6 | 24 | 15 | G | 22 A | A | 16 A | 7 |
| 1963 | 7 | 5 | 1 | F | 14 A | G | 1 A | 0 |
| 1964 | 8 | 16 | 2 | E D | 29 M | F E | 20 A | 35 |
| 1965 | 9 | 27 | 3 | C | 18 A | D | 12 A | 7 |
| 1966 | 10 | 8 | 4 | B | 10 A | C | 28 M | 0 |
| 1967 | 11 | 19 | 5 | A | 26 M | B | 17 A | 35 |
| 1968 | 12 | * | 6 | G F | 14 A | A G | 8 A | 7 |
| 1969 | 13 | 11 | 7 | E | 6 A | F | 31 M | 7 |
| 1970 | 14 | 22 | 8 | D | 29 M | E | 13 A | 28 |
| 1971 | 15 | 3 | 9 | C | 11 A | D | 5 A | 7 |
| 1972 | 16 | 14 | 10 | B A | 2 A | C B | 27 M | 7 |
| 1973 | 17 | 25 | 11 | G | 22 A | A | 16 A | 7 |
| 1974 | 18 | 6 | 12 | F | 14 A | G | 1 A | 0 |
| 1975 | 19 | 17 | 13 | E | 30 M | F | 21 A | 35 |
| 1976 | 1 | 29 | 14 | D C | 18 A | E D | 12 A | 7 |
| 1977 | 2 | 10 | 15 | B | 10 A | C | 28 M | 0 |
| 1978 | 3 | 21 | 1 | A | 26 M | B | 17 A | 35 |
| 1979 | 4 | 2 | 2 | G | 15 A | A | 9 A | 7 |
| 1980 | 5 | 13 | 3 | F E | 6 A | G F | 24 M | 0 |
| 1981 | 6 | 24 | 4 | D | 19 A | E | 13 A | 7 |
| 1982 | 7 | 5 | 5 | C | 11 A | D | 5 A | 7 |
| 1983 | 8 | 16 | 6 | B | 3 A | C | 25 A | 35 |
| 1984 | 9 | 27 | 7 | A G | 22 A | B A | 9 A | 0 |
| 1985 | 10 | 8 | 8 | F | 7 A | G | 1 A | 7 |
| 1986 | 11 | 19 | 9 | E | 30 M | F | 21 A | 35 |
| 1987 | 12 | * | 10 | D | 19 A | E | 6 A | 0 |
| 1988 | 13 | 11 | 11 | C B | 3 A | D C | 28 M | 7 |
| 1989 | 14 | 22 | 12 | A | 26 M | B | 17 A | 35 |
| 1990 | 15 | 3 | 13 | G | 15 A | A | 2 A | 0 |
| 1991 | 16 | 14 | 14 | F | 31 M | G | 25 M | 7 |
| 1992 | 17 | 25 | 15 | E D | 19 A | F E | 13 A | 7 |
| 1993 | 18 | 6 | 1 | C | 11 A | D | 5 A | 7 |
| 1994 | 19 | 17 | 2 | B | 4 A | C | 18 A | 28 |
| 1995 | 1 | 29 | 3 | A | 16 A | B | 10 A | 7 |
| 1996 | 2 | 10 | 4 | G F | 7 A | A G | 1 A | 7 |
| 1997 | 3 | 21 | 5 | E | 30 M | F | 14 A | 28 |
| 1998 | 4 | 2 | 6 | D | 12 A | E | 6 A | 7 |
| 1999 | 5 | 13 | 7 | C | 4 A | D | 29 M | 7 |
| 2000 | 6 | 24 | 8 | B A | 23 A | C B | 17 A | 7 |

# VII.

# TABULAE QUAEDAM

## ſubtilioribus calculis aſtronomicis inſervientes,

videlicet:

N. 1. Tabulae motus apparentis Solis.

N. 2. Tabulae Veneris.

N. 3. Tabulae Martis.

N. 4. Longitudines et Latitudines geographicae praecipuorum locorum Telluris.

# VII.

## Einige zu ſchärfern aſtronomiſchen Rechnungen eingerichtete Tafeln;

und zwar:

N. 1. Tafeln des ſcheinbaren Sonnenlaufs.

N. 2. Tafeln der Venus.

N. 3. Tafeln des Mars.

N. 4. Geographiſche Längen und Breiten der merkwürdigſten Oerter der Erde.

## Tab. I. Epochae motuum med. Solis et Indic. Correctionum.

| Anni Domin Styli Gregor. | Longitudo media Solis. | | | | | Longitudo Apogaei Sol. | | | | Indices Correct. I. | II. | III. | IV. | Obliquitas Eclipt. med. | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | S. | G. | M. | S. | D. | S. | G. | M. | S. | N. | N. | N. | N. | G. | M. | S. | D. |
| 1600 B | 9 | 10 | 20 | 23 | 6 | 3 | 6 | 3 | 16 | 517 | 419 | 27 | 162 | 23 | 29 | 33 | 0 |
| 1620 B | 9 | 10 | 29 | 35 | 2 | 3 | 6 | 23 | 56 | 888 | 733 | 537 | 237 | 23 | 29 | 23 | 0 |
| 1640 B | 9 | 10 | 38 | 46 | 7 | 3 | 6 | 44 | 36 | 258 | 46 | 47 | 312 | 23 | 29 | 13 | 0 |
| 1660 B | 9 | 10 | 47 | 58 | 3 | 3 | 7 | 5 | 16 | 629 | 360 | 557 | 386 | 23 | 29 | 3 | 0 |
| 1680 B | 9 | 10 | 57 | 9 | 8 | 3 | 7 | 25 | 56 | 999 | 673 | 68 | 461 | 23 | 28 | 53 | 0 |
| 1700 C | 9 | 10 | 7 | 13 | 0 | 3 | 7 | 46 | 36 | 336 | 984 | 576 | 535 | 23 | 28 | 43 | 0 |
| 1720 B | 9 | 10 | 16 | 24 | 5 | 3 | 8 | 7 | 16 | 707 | 298 | 86 | 610 | 23 | 28 | 33 | 0 |
| 1740 B | 9 | 10 | 25 | 36 | 1 | 3 | 8 | 27 | 56 | 77 | 611 | 597 | 684 | 23 | 28 | 23 | 0 |
| 1760 B | 9 | 10 | 34 | 47 | 6 | 3 | 8 | 48 | 36 | 448 | 925 | 107 | 759 | 23 | 28 | 13 | 0 |
| 1780 B | 9 | 10 | 43 | 59 | 2 | 3 | 9 | 9 | 16 | 819 | 239 | 617 | 834 | 23 | 28 | 3 | 0 |
| 1795 C | 9 | 10 | 6 | 31 | 6 | 3 | 9 | 24 | 46 | 321 | 972 | 998 | 639 | 23 | 27 | 55 | 5 |
| 1796 B | 9 | 10 | 51 | 20 | 4 | 3 | 9 | 25 | 48 | 715 | 890 | 625 | 693 | 23 | 27 | 55 | 0 |
| 1797 C | 9 | 10 | 37 | 0 | 9 | 3 | 9 | 26 | 50 | 75 | 805 | 250 | 747 | 23 | 27 | 54 | 5 |
| 1798 C | 9 | 10 | 22 | 41 | 4 | 3 | 9 | 27 | 52 | 435 | 720 | 875 | 800 | 23 | 27 | 54 | 0 |
| 1799 C | 9 | 10 | 8 | 21 | 9 | 3 | 9 | 28 | 54 | 795 | 635 | 500 | 854 | 23 | 27 | 53 | 5 |
| 1800 C | 9 | 9 | 54 | 2 | 4 | 3 | 9 | 29 | 56 | 155 | 550 | 125 | 907 | 23 | 27 | 53 | 0 |
| 1801 C | 9 | 9 | 39 | 42 | 9 | 3 | 9 | 30 | 58 | 515 | 465 | 750 | 961 | 23 | 27 | 52 | 5 |
| 1802 C | 9 | 9 | 25 | 23 | 4 | 3 | 9 | 32 | 0 | 875 | 380 | 375 | 15 | 23 | 27 | 52 | 0 |
| 1803 C | 9 | 9 | 11 | 3 | 9 | 3 | 9 | 33 | 2 | 235 | 295 | 0 | 69 | 23 | 27 | 51 | 5 |
| 1804 B | 9 | 9 | 55 | 52 | 7 | 3 | 9 | 34 | 4 | 629 | 212 | 627 | 123 | 23 | 27 | 51 | 0 |
| 1805 C | 9 | 9 | 41 | 33 | 2 | 3 | 9 | 35 | 6 | 989 | 127 | 252 | 176 | 23 | 27 | 50 | 5 |
| 1806 C | 9 | 9 | 27 | 13 | 7 | 3 | 9 | 36 | 8 | 349 | 42 | 877 | 230 | 23 | 27 | 50 | 0 |
| 1807 C | 9 | 9 | 12 | 54 | 2 | 3 | 9 | 37 | 10 | 709 | 957 | 502 | 284 | 23 | 27 | 49 | 5 |
| 1808 B | 9 | 9 | 57 | 43 | 0 | 3 | 9 | 38 | 12 | 103 | 875 | 129 | 338 | 23 | 27 | 49 | 0 |
| 1809 C | 9 | 9 | 43 | 23 | 5 | 3 | 9 | 39 | 14 | 463 | 790 | 754 | 391 | 23 | 27 | 48 | 5 |
| 1810 C | 9 | 9 | 29 | 4 | 0 | 3 | 9 | 40 | 16 | 823 | 705 | 379 | 445 | 23 | 27 | 48 | 0 |
| 1811 C | 9 | 9 | 14 | 44 | 5 | 3 | 9 | 41 | 18 | 183 | 620 | 4 | 499 | 23 | 27 | 47 | 5 |
| 1812 B | 9 | 9 | 59 | 33 | 3 | 3 | 9 | 42 | 20 | 577 | 537 | 631 | 553 | 23 | 27 | 47 | 0 |
| 1813 C | 9 | 9 | 45 | 13 | 8 | 3 | 9 | 43 | 22 | 937 | 452 | 256 | 606 | 23 | 27 | 46 | 5 |
| 1814 C | 9 | 9 | 30 | 54 | 3 | 3 | 9 | 44 | 24 | 297 | 367 | 881 | 660 | 23 | 27 | 46 | 0 |
| 1815 C | 9 | 9 | 16 | 34 | 8 | 3 | 9 | 45 | 26 | 657 | 282 | 506 | 714 | 23 | 27 | 45 | 5 |
| 1816 B | 9 | 10 | 1 | 23 | 6 | 3 | 9 | 46 | 28 | 51 | 200 | 133 | 768 | 23 | 27 | 45 | 0 |
| 1817 C | 9 | 9 | 47 | 4 | 1 | 3 | 9 | 47 | 30 | 411 | 115 | 758 | 821 | 23 | 27 | 44 | 5 |
| 1818 C | 9 | 9 | 32 | 44 | 6 | 3 | 9 | 48 | 32 | 771 | 30 | 383 | 875 | 23 | 27 | 44 | 0 |
| 1819 C | 9 | 9 | 18 | 25 | 1 | 3 | 9 | 49 | 34 | 131 | 945 | 8 | 929 | 23 | 27 | 43 | 5 |
| 1820 B | 9 | 10 | 3 | 13 | 9 | 3 | 9 | 50 | 36 | 525 | 863 | 635 | 983 | 23 | 27 | 43 | 0 |
| 1821 C | 9 | 9 | 48 | 54 | 4 | 3 | 9 | 51 | 38 | 886 | 778 | 260 | 36 | 23 | 27 | 42 | 5 |
| 1822 C | 9 | 9 | 34 | 34 | 9 | 3 | 9 | 52 | 40 | 246 | 693 | 885 | 90 | 23 | 27 | 42 | 0 |
| 1823 C | 9 | 9 | 20 | 15 | 4 | 3 | 9 | 53 | 42 | 606 | 608 | 510 | 144 | 23 | 27 | 41 | 5 |
| 1824 B | 9 | 10 | 5 | 4 | 3 | 3 | 9 | 54 | 44 | 0 | 526 | 137 | 198 | 23 | 27 | 41 | 0 |
| 1825 C | 9 | 9 | 50 | 44 | 8 | 3 | 9 | 55 | 46 | 360 | 441 | 762 | 252 | 23 | 27 | 40 | 5 |
| 1826 C | 9 | 9 | 36 | 25 | 3 | 3 | 9 | 56 | 48 | 720 | 356 | 387 | 305 | 23 | 27 | 40 | 0 |
| 1827 C | 9 | 9 | 22 | 5 | 8 | 3 | 9 | 57 | 50 | 80 | 271 | 12 | 359 | 23 | 27 | 39 | 5 |
| 1828 B | 9 | 10 | 6 | 54 | 6 | 3 | 9 | 58 | 52 | 474 | 189 | 639 | 413 | 23 | 27 | 39 | 0 |
| 1829 C | 9 | 9 | 52 | 35 | 1 | 3 | 9 | 59 | 54 | 834 | 104 | 264 | 466 | 23 | 27 | 38 | 5 |
| 1830 C | 9 | 9 | 38 | 15 | 6 | 3 | 10 | 0 | 56 | 194 | 19 | 889 | 520 | 23 | 27 | 38 | 0 |
| 1831 C | 9 | 9 | 23 | 56 | 1 | 3 | 10 | 1 | 58 | 554 | 934 | 514 | 574 | 23 | 27 | 37 | 5 |
| 1832 B | 9 | 10 | 8 | 44 | 9 | 3 | 10 | 3 | 0 | 948 | 851 | 141 | 628 | 23 | 27 | 37 | 0 |
| 1833 C | 9 | 9 | 54 | 25 | 4 | 3 | 10 | 4 | 2 | 308 | 766 | 766 | 681 | 23 | 27 | 36 | 5 |
| 1834 C | 9 | 9 | 40 | 5 | 9 | 3 | 10 | 5 | 4 | 668 | 681 | 391 | 735 | 23 | 27 | 36 | 0 |

## Tab. I. Epochae motuum med. Solis et Indic. Correctionum.

| Anni Domin. Styli Gregor. | Longitudo media Solis. | Longitudo Apogaei Sol. | Indices Correct. I. | II. | III. | IV. | Obliquitas Eclipt. med. |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | Sig. G. M. S. D. | Sig. G. M. S. | N. | N. | N. | N. | G. M. S. D. |
| 1835 C | 9 9 25 46 4 | 3 10 6 6 | 28 | 596 | 16 | 789 | 23 27 35 5 |
| 1836 B | 9 10 10 35 2 | 3 10 7 8 | 422 | 514 | 643 | 843 | 23 27 35 0 |
| 1837 C | 9 9 56 15 7 | 3 10 8 10 | 782 | 429 | 268 | 896 | 23 27 34 5 |
| 1838 C | 9 9 41 56 2 | 3 10 9 12 | 142 | 344 | 893 | 950 | 23 27 34 0 |
| 1839 C | 9 9 27 36 7 | 3 10 10 14 | 502 | 259 | 518 | 4 | 23 27 33 5 |
| 1840 B | 9 10 12 25 5 | 3 10 11 16 | 896 | 177 | 145 | 58 | 23 27 33 0 |
| 1841 C | 9 9 58 6 0 | 3 10 12 18 | 257 | 92 | 770 | 111 | 23 27 32 5 |
| 1842 C | 9 9 43 46 5 | 3 10 13 20 | 617 | 7 | 395 | 165 | 23 27 32 0 |
| 1843 C | 9 9 29 27 0 | 3 10 14 22 | 977 | 922 | 20 | 219 | 23 27 31 5 |
| 1844 B | 9 10 14 15 9 | 3 10 15 24 | 371 | 840 | 647 | 273 | 23 27 31 0 |
| 1845 C | 9 9 59 56 4 | 3 10 16 26 | 731 | 755 | 272 | 327 | 23 27 30 5 |
| 1846 C | 9 9 45 36 9 | 3 10 17 28 | 91 | 670 | 897 | 380 | 23 27 30 0 |
| 1847 C | 9 9 31 17 4 | 3 10 18 30 | 451 | 585 | 522 | 434 | 23 27 29 5 |
| 1848 B | 9 10 16 6 2 | 3 10 19 32 | 845 | 503 | 149 | 488 | 23 27 29 0 |
| 1849 C | 9 10 1 46 7 | 3 10 20 34 | 205 | 418 | 774 | 541 | 23 27 28 5 |
| 1850 C | 9 9 47 27 2 | 3 10 21 36 | 565 | 333 | 399 | 595 | 23 27 28 0 |
| 1851 C | 9 9 33 7 7 | 3 10 22 38 | 925 | 248 | 24 | 649 | 23 27 27 5 |
| 1852 B | 9 10 17 56 5 | 3 10 23 40 | 319 | 165 | 651 | 703 | 23 27 27 0 |
| 1853 C | 9 10 3 37 0 | 3 10 24 42 | 679 | 80 | 276 | 756 | 23 27 26 5 |
| 1854 C | 9 9 49 17 5 | 3 10 25 44 | 39 | 995 | 901 | 810 | 23 27 26 0 |
| 1855 C | 9 9 34 58 0 | 3 10 26 46 | 399 | 910 | 526 | 864 | 23 27 25 5 |
| 1856 B | 9 10 19 46 8 | 3 10 27 48 | 793 | 828 | 153 | 918 | 23 27 25 0 |
| 1857 C | 9 10 5 27 3 | 3 10 28 50 | 153 | 743 | 778 | 971 | 23 27 24 5 |
| 1858 C | 9 9 51 7 8 | 3 10 29 52 | 513 | 658 | 403 | 25 | 23 27 24 0 |
| 1859 C | 9 9 36 48 3 | 3 10 30 54 | 873 | 573 | 28 | 79 | 23 27 23 5 |
| 1860 B | 9 10 21 37 1 | 3 10 31 56 | 267 | 491 | 655 | 133 | 23 27 23 0 |
| 1861 C | 9 10 7 17 6 | 3 10 32 58 | 628 | 406 | 280 | 186 | 23 27 22 5 |
| 1862 C | 9 9 52 58 1 | 3 10 34 0 | 988 | 321 | 905 | 240 | 23 27 22 0 |
| 1863 C | 9 9 38 38 6 | 3 10 35 2 | 348 | 236 | 530 | 294 | 23 27 21 5 |
| 1864 B | 9 10 23 27 5 | 3 10 36 4 | 742 | 154 | 157 | 348 | 23 27 21 0 |
| 1865 C | 9 10 9 8 0 | 3 10 37 6 | 102 | 69 | 782 | 402 | 23 27 20 5 |
| 1866 C | 9 9 54 48 5 | 3 10 38 8 | 462 | 984 | 407 | 455 | 23 27 20 0 |
| 1867 C | 9 9 40 29 0 | 3 10 39 10 | 822 | 899 | 32 | 509 | 23 27 19 5 |
| 1868 B | 9 10 25 17 8 | 3 10 40 12 | 216 | 817 | 659 | 563 | 23 27 19 0 |
| 1869 C | 9 10 10 58 3 | 3 10 41 14 | 576 | 732 | 284 | 616 | 23 27 18 5 |
| 1870 C | 9 9 56 38 8 | 3 10 42 16 | 936 | 647 | 909 | 670 | 23 27 18 0 |
| 1871 C | 9 9 42 19 3 | 3 10 43 18 | 296 | 562 | 534 | 724 | 23 27 17 5 |
| 1872 B | 9 10 27 8 1 | 3 10 44 20 | 690 | 479 | 161 | 778 | 23 27 17 0 |
| 1873 C | 9 10 12 48 6 | 3 10 45 22 | 50 | 394 | 786 | 831 | 23 27 16 5 |
| 1874 C | 9 9 58 29 1 | 3 10 46 24 | 410 | 309 | 411 | 885 | 23 27 16 0 |
| 1875 C | 9 9 44 9 6 | 3 10 47 26 | 770 | 224 | 36 | 939 | 23 27 15 5 |
| 1876 B | 9 10 28 58 4 | 3 10 48 28 | 164 | 142 | 663 | 993 | 23 27 15 0 |
| 1877 C | 9 10 14 38 9 | 3 10 49 30 | 524 | 57 | 288 | 46 | 23 27 14 5 |
| 1878 C | 9 10 0 19 4 | 3 10 50 32 | 884 | 972 | 913 | 100 | 23 27 14 0 |
| 1879 C | 9 9 45 59 9 | 3 10 51 34 | 244 | 887 | 538 | 154 | 23 27 13 5 |
| 1880 B | 9 10 30 48 7 | 3 10 52 36 | 638 | 805 | 165 | 208 | 23 27 13 0 |
| 1881 C | 9 10 16 29 2 | 3 10 53 38 | 999 | 720 | 790 | 261 | 23 27 12 5 |
| 1882 C | 9 10 2 9 7 | 3 10 54 40 | 359 | 635 | 415 | 315 | 23 27 12 0 |
| 1883 C | 9 9 47 50 2 | 3 10 55 42 | 719 | 550 | 40 | 369 | 23 27 11 5 |
| 1884 B | 9 10 32 39 1 | 3 10 56 44 | 113 | 468 | 657 | 423 | 23 27 11 0 |

## Tab. I. Epochae motuum med. Solis et Indic. Correctionum.

| Anni Domin. Styli Gregor. | Longitudo media Solis. | | | | | Longitudo Apogaei Sol. | | | | Indices Correct. | | | | Obliquitas Eclipt. med. | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | | | I. | II. | III. | IV. | | | | |
| | Sig. | G. | M. | S. | D. | Sig. | G. | M. | S. | N. | N. | N. | N. | G. | M. | S. | D. |
| 1885 C | 9 | 10 | 18 | 19 | 6 | 3 | 10 | 57 | 46 | 473 | 383 | 292 | 477 | 23 | 27 | 10 | 5 |
| 1886 C | 9 | 10 | 4 | 0 | 1 | 3 | 10 | 58 | 48 | 833 | 298 | 917 | 530 | 23 | 27 | 10 | 0 |
| 1887 C | 9 | 9 | 49 | 40 | 6 | 3 | 10 | 59 | 50 | 193 | 213 | 542 | 584 | 23 | 27 | 9 | 5 |
| 1888 B | 9 | 10 | 34 | 29 | 4 | 3 | 11 | 0 | 52 | 587 | 131 | 169 | 638 | 23 | 27 | 9 | 0 |
| 1889 C | 9 | 10 | 20 | 9 | 9 | 3 | 11 | 1 | 54 | 947 | 46 | 794 | 691 | 23 | 27 | 8 | 5 |
| 1890 C | 9 | 10 | 5 | 50 | 4 | 3 | 11 | 2 | 56 | 307 | 961 | 419 | 745 | 23 | 27 | 8 | 0 |
| 1891 C | 9 | 9 | 51 | 30 | 9 | 3 | 11 | 3 | 58 | 667 | 876 | 44 | 799 | 23 | 27 | 7 | 5 |
| 1892 B | 9 | 10 | 36 | 19 | 7 | 3 | 11 | 5 | 0 | 61 | 793 | 671 | 853 | 23 | 27 | 7 | 0 |
| 1893 C | 9 | 10 | 22 | 0 | 2 | 3 | 11 | 6 | 2 | 421 | 708 | 296 | 906 | 23 | 27 | 6 | 5 |
| 1894 C | 9 | 10 | 7 | 40 | 7 | 3 | 11 | 7 | 4 | 781 | 623 | 921 | 960 | 23 | 27 | 6 | 0 |
| 1895 C | 9 | 9 | 53 | 21 | 2 | 3 | 11 | 8 | 6 | 141 | 538 | 546 | 14 | 23 | 27 | 5 | 5 |
| 1896 B | 9 | 10 | 38 | 10 | 0 | 3 | 11 | 9 | 8 | 535 | 456 | 173 | 68 | 23 | 27 | 5 | 0 |
| 1897 C | 9 | 10 | 23 | 50 | 5 | 3 | 11 | 10 | 10 | 895 | 371 | 798 | 121 | 23 | 27 | 4 | 5 |
| 1898 C | 9 | 10 | 9 | 31 | 0 | 3 | 11 | 11 | 12 | 255 | 286 | 423 | 175 | 23 | 27 | 4 | 0 |
| 1899 C | 9 | 9 | 55 | 11 | 5 | 3 | 11 | 12 | 14 | 615 | 201 | 48 | 229 | 23 | 27 | 3 | 5 |
| 1900 C | 9 | 9 | 40 | 52 | 0 | 3 | 11 | 13 | 16 | 975 | 116 | 673 | 283 | 23 | 27 | 3 | 0 |
| 1901 C | 9 | 9 | 26 | 32 | 5 | 3 | 11 | 14 | 18 | 335 | 31 | 298 | 336 | 23 | 27 | 2 | 5 |
| 1902 C | 9 | 9 | 12 | 13 | 0 | 3 | 11 | 15 | 20 | 695 | 946 | 923 | 389 | 23 | 27 | 2 | 0 |
| 1903 C | 9 | 8 | 57 | 53 | 5 | 3 | 11 | 16 | 22 | 55 | 861 | 548 | 443 | 23 | 27 | 1 | 5 |
| 1904 B | 9 | 9 | 42 | 42 | 3 | 3 | 11 | 17 | 24 | 449 | 779 | 175 | 497 | 23 | 27 | 1 | 0 |
| 1905 C | 9 | 9 | 28 | 22 | 8 | 3 | 11 | 18 | 26 | 809 | 694 | 800 | 550 | 23 | 27 | 0 | 5 |
| 1906 C | 9 | 9 | 14 | 3 | 3 | 3 | 11 | 19 | 28 | 169 | 609 | 425 | 604 | 23 | 27 | 0 | 0 |
| 1907 C | 9 | 8 | 59 | 43 | 8 | 3 | 11 | 20 | 30 | 529 | 524 | 50 | 658 | 23 | 26 | 59 | 5 |
| 1908 B | 9 | 9 | 44 | 32 | 6 | 3 | 11 | 21 | 32 | 923 | 441 | 677 | 712 | 23 | 26 | 59 | 0 |
| 1909 C | 9 | 9 | 30 | 13 | 1 | 3 | 11 | 22 | 34 | 283 | 356 | 302 | 765 | 23 | 26 | 58 | 5 |
| 1910 C | 9 | 9 | 15 | 53 | 6 | 3 | 11 | 23 | 36 | 643 | 271 | 927 | 819 | 23 | 26 | 58 | 0 |
| 1911 C | 9 | 9 | 1 | 34 | 1 | 3 | 11 | 24 | 38 | 3 | 186 | 552 | 873 | 23 | 26 | 57 | 5 |
| 1912 B | 9 | 9 | 46 | 22 | 9 | 3 | 11 | 25 | 40 | 397 | 104 | 179 | 927 | 23 | 26 | 57 | 0 |
| 1913 C | 9 | 9 | 32 | 3 | 4 | 3 | 11 | 26 | 42 | 757 | 19 | 804 | 980 | 23 | 26 | 56 | 5 |
| 1914 C | 9 | 9 | 17 | 43 | 9 | 3 | 11 | 27 | 44 | 117 | 934 | 429 | 34 | 23 | 26 | 56 | 0 |
| 1915 C | 9 | 9 | 3 | 24 | 4 | 3 | 11 | 28 | 46 | 477 | 849 | 54 | 88 | 23 | 26 | 55 | 5 |
| 1916 B | 9 | 9 | 48 | 13 | 2 | 3 | 11 | 29 | 48 | 871 | 767 | 681 | 142 | 23 | 26 | 55 | 0 |
| 1917 C | 9 | 9 | 33 | 53 | 7 | 3 | 11 | 30 | 50 | 232 | 682 | 306 | 195 | 23 | 26 | 54 | 5 |
| 1918 C | 9 | 9 | 19 | 34 | 2 | 3 | 11 | 31 | 52 | 592 | 597 | 931 | 249 | 23 | 26 | 54 | 0 |
| 1919 C | 9 | 9 | 5 | 14 | 7 | 3 | 11 | 32 | 54 | 952 | 512 | 556 | 303 | 23 | 26 | 53 | 5 |
| 1920 B | 9 | 9 | 50 | 3 | 6 | 3 | 11 | 33 | 56 | 346 | 430 | 183 | 357 | 23 | 26 | 53 | 0 |
| 1921 C | 9 | 9 | 35 | 44 | 1 | 3 | 11 | 34 | 58 | 706 | 345 | 808 | 411 | 23 | 26 | 52 | 5 |
| 1922 C | 9 | 9 | 21 | 24 | 6 | 3 | 11 | 36 | 0 | 66 | 260 | 433 | 464 | 23 | 26 | 52 | 0 |
| 1923 C | 9 | 9 | 7 | 5 | 1 | 3 | 11 | 37 | 2 | 426 | 175 | 58 | 518 | 23 | 26 | 51 | 5 |
| 1924 B | 9 | 9 | 51 | 53 | 9 | 3 | 11 | 38 | 4 | 820 | 93 | 685 | 572 | 23 | 26 | 51 | 0 |
| 1925 C | 9 | 9 | 37 | 34 | 4 | 3 | 11 | 39 | 6 | 180 | 8 | 310 | 625 | 23 | 26 | 50 | 5 |
| 1926 C | 9 | 9 | 23 | 14 | 9 | 3 | 11 | 40 | 8 | 540 | 923 | 935 | 679 | 23 | 26 | 50 | 0 |
| 1927 C | 9 | 9 | 8 | 55 | 4 | 3 | 11 | 41 | 10 | 900 | 838 | 560 | 733 | 23 | 26 | 49 | 5 |
| 1928 B | 9 | 9 | 53 | 44 | 2 | 3 | 11 | 42 | 12 | 294 | 755 | 187 | 787 | 23 | 26 | 49 | 0 |
| 1929 C | 9 | 9 | 39 | 24 | 7 | 3 | 11 | 43 | 14 | 654 | 670 | 812 | 840 | 23 | 26 | 48 | 5 |
| 1930 C | 9 | 9 | 25 | 5 | 2 | 3 | 11 | 44 | 16 | 14 | 585 | 437 | 894 | 23 | 26 | 48 | 0 |
| 1940 B | 9 | 9 | 59 | 15 | 2 | 3 | 11 | 54 | 36 | 717 | 744 | 693 | 432 | 23 | 26 | 43 | 0 |
| 1960 B | 9 | 10 | 8 | 26 | 8 | 3 | 12 | 15 | 16 | 88 | 58 | 203 | 507 | 23 | 26 | 33 | 0 |
| 1980 B | 9 | 10 | 17 | 38 | 3 | 3 | 12 | 35 | 56 | 459 | 372 | 713 | 582 | 23 | 26 | 23 | 0 |
| 2000 B | 9 | 10 | 26 | 49 | 9 | 3 | 12 | 56 | 36 | 830 | 686 | 223 | 655 | 23 | 26 | 13 | 0 |

Tab. II. Motus medius Solis ad singulos Anni Dies.

| Annus. | | Ianuarius. | | | | | | | | | | Februarius. | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Bissext. | Com. | Longitudo media Solis | | | | | L. Ap. | Indic. Correct. I. | II. | III. | IV. | Longitudo media Solis. | | | | | L. Ap. | Indic. Correct. I. | II. | III. | IV. |
| D. | D. | S. | G. | M. | S. | D. | Sec. | N. | N. | N. | N. | S. | G. | M. | S. | D. | Sec. | N. | N. | N. | N. |
| 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 | 33 | 19 | 5 | 5 | 50 | 78 | 53 | 5 |
| 2 | 1 | 0 | 0 | 59 | 8 | 6 | 0 | 34 | 3 | 2 | 0 | 1 | 1 | 32 | 27 | 9 | 5 | 84 | 80 | 55 | 5 |
| 3 | 2 | 0 | 1 | 58 | 17 | 1 | 0 | 68 | 5 | 3 | 0 | 1 | 2 | 31 | 36 | 2 | 5 | 117 | 83 | 57 | 5 |
| 4 | 3 | 0 | 2 | 57 | 25 | 5 | 1 | 102 | 8 | 5 | 0 | 1 | 3 | 30 | 44 | 5 | 6 | 151 | 85 | 58 | 5 |
| 5 | 4 | 0 | 3 | 56 | 33 | 9 | 1 | 135 | 10 | 7 | 0 | 1 | 4 | 29 | 52 | 9 | 6 | 185 | 88 | 60 | 5 |
| 6 | 5 | 0 | 4 | 55 | 42 | 2 | 1 | 169 | 13 | 9 | 1 | 1 | 5 | 29 | 1 | 2 | 6 | 219 | 90 | 62 | 5 |
| 7 | 6 | 0 | 5 | 54 | 50 | 7 | 1 | 203 | 15 | 10 | 1 | 1 | 6 | 28 | 9 | 5 | 6 | 253 | 93 | 63 | 5 |
| 8 | 7 | 0 | 6 | 53 | 59 | 0 | 1 | 237 | 18 | 12 | 1 | 1 | 7 | 27 | 17 | 9 | 6 | 287 | 95 | 65 | 6 |
| 9 | 8 | 0 | 7 | 53 | 7 | 4 | 2 | 271 | 20 | 14 | 1 | 1 | 8 | 26 | 26 | 2 | 6 | 321 | 98 | 67 | 6 |
| 10 | 9 | 0 | 8 | 52 | 16 | 0 | 2 | 305 | 23 | 15 | 1 | 1 | 9 | 25 | 34 | 5 | 6 | 355 | 100 | 69 | 6 |
| 11 | 10 | 0 | 9 | 51 | 24 | 1 | 2 | 339 | 25 | 17 | 1 | 1 | 10 | 24 | 42 | 7 | 7 | 388 | 103 | 70 | 6 |
| 12 | 11 | 0 | 10 | 50 | 32 | 5 | 2 | 372 | 28 | 19 | 2 | 1 | 11 | 23 | 51 | 1 | 7 | 422 | 105 | 72 | 6 |
| 13 | 12 | 0 | 11 | 49 | 40 | 9 | 2 | 406 | 30 | 21 | 2 | 1 | 12 | 22 | 59 | 4 | 7 | 456 | 108 | 74 | 6 |
| 14 | 13 | 0 | 12 | 48 | 49 | 2 | 2 | 440 | 33 | 22 | 2 | 1 | 13 | 22 | 7 | 7 | 7 | 490 | 110 | 75 | 6 |
| 15 | 14 | 0 | 13 | 47 | 57 | 6 | 3 | 474 | 35 | 24 | 2 | 1 | 14 | 21 | 16 | 1 | 7 | 524 | 113 | 77 | 7 |
| 16 | 15 | 0 | 14 | 47 | 6 | 0 | 3 | 508 | 38 | 26 | 2 | 1 | 15 | 20 | 24 | 4 | 7 | 558 | 115 | 79 | 7 |
| 17 | 16 | 0 | 15 | 46 | 14 | 3 | 3 | 542 | 40 | 27 | 2 | 1 | 16 | 19 | 32 | 7 | 8 | 592 | 118 | 80 | 7 |
| 18 | 17 | 0 | 16 | 45 | 22 | 6 | 3 | 576 | 43 | 29 | 3 | 1 | 17 | 18 | 41 | 1 | 8 | 625 | 120 | 82 | 7 |
| 19 | 18 | 0 | 17 | 44 | 30 | 9 | 3 | 610 | 45 | 31 | 3 | 1 | 18 | 17 | 49 | 3 | 8 | 659 | 123 | 84 | 7 |
| 20 | 19 | 0 | 18 | 43 | 39 | 3 | 3 | 643 | 48 | 33 | 3 | 1 | 19 | 16 | 57 | 6 | 8 | 693 | 125 | 86 | 7 |
| 21 | 20 | 0 | 19 | 42 | 47 | 7 | 4 | 677 | 50 | 34 | 3 | 1 | 20 | 16 | 5 | 9 | 8 | 727 | 128 | 87 | 8 |
| 22 | 21 | 0 | 20 | 41 | 56 | 0 | 4 | 711 | 53 | 36 | 3 | 1 | 21 | 15 | 14 | 3 | 9 | 761 | 130 | 89 | 8 |
| 23 | 22 | 0 | 21 | 41 | 4 | 4 | 4 | 745 | 55 | 38 | 3 | 1 | 22 | 14 | 22 | 6 | 9 | 795 | 133 | 91 | 8 |
| 24 | 23 | 0 | 22 | 40 | 12 | 8 | 4 | 779 | 58 | 39 | 3 | 1 | 23 | 13 | 30 | 8 | 9 | 829 | 135 | 92 | 8 |
| 25 | 24 | 0 | 23 | 39 | 21 | 1 | 4 | 813 | 60 | 41 | 4 | 1 | 24 | 12 | 39 | 2 | 9 | 862 | 138 | 94 | 8 |
| 26 | 25 | 0 | 24 | 38 | 29 | 4 | 4 | 847 | 63 | 43 | 4 | 1 | 25 | 11 | 47 | 5 | 9 | 896 | 140 | 96 | 8 |
| 27 | 26 | 0 | 25 | 37 | 37 | 8 | 4 | 880 | 65 | 45 | 4 | 1 | 26 | 10 | 55 | 7 | 9 | 930 | 143 | 98 | 8 |
| 28 | 27 | 0 | 26 | 36 | 46 | 1 | 5 | 914 | 68 | 46 | 4 | 1 | 27 | 10 | 4 | 1 | 10 | 964 | 145 | 99 | 9 |
| 29 | 28 | 0 | 27 | 35 | 54 | 4 | 5 | 948 | 70 | 48 | 4 | 1 | 28 | 9 | 12 | 4 | 10 | 998 | 148 | 101 | 9 |
| 30 | 29 | 0 | 28 | 35 | 2 | 9 | 5 | 982 | 73 | 50 | 4 | | | | | | | | | | |
| 31 | 30 | 0 | 29 | 34 | 11 | 2 | 5 | 16 | 75 | 51 | 4 | | | | | | | | | | |
| | 31 | 1 | 0 | 33 | 19 | 5 | 5 | 50 | 78 | 53 | 5 | | | | | | | | | | |

| Mensis. | Martius. | | | | | | | | | | Mensis. | Martius. | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | Longitudo media Solis. | | | | | L. Ap. | Indic. Correct. I. | II. | III. | IV. | | Longitudo media Solis. | | | | | L. Ap. | Indic. Correct. I. | II. | III. | IV. |
| Dies | S. | G. | M. | S. | D. | Sec. | N. | N. | N. | N. | Dies | S. | G. | M. | S. | D. | Sec. | N. | N. | N. | N. |
| 1 | 1 | 29 | 8 | 20 | 6 | 10 | 32 | 150 | 102 | 9 | 16 | 2 | 13 | 55 | 25 | 0 | 12 | 540 | 188 | 128 | 11 |
| 2 | 2 | 0 | 7 | 28 | 9 | 10 | 66 | 153 | 104 | 9 | 17 | 2 | 14 | 54 | 33 | 3 | 13 | 574 | 191 | 130 | 11 |
| 3 | 2 | 1 | 6 | 37 | 3 | 10 | 100 | 155 | 106 | 9 | 18 | 2 | 15 | 53 | 41 | 5 | 13 | 607 | 193 | 132 | 11 |
| 4 | 2 | 2 | 5 | 45 | 5 | 10 | 133 | 158 | 108 | 9 | 19 | 2 | 16 | 52 | 49 | 9 | 13 | 641 | 196 | 134 | 11 |
| 5 | 2 | 3 | 4 | 53 | 8 | 11 | 167 | 160 | 110 | 9 | 20 | 2 | 17 | 51 | 58 | 1 | 13 | 675 | 198 | 135 | 12 |
| 6 | 2 | 4 | 4 | 2 | 2 | 11 | 201 | 163 | 111 | 10 | 21 | 2 | 18 | 51 | 6 | 4 | 13 | 709 | 201 | 137 | 12 |
| 7 | 2 | 5 | 3 | 10 | 4 | 11 | 235 | 165 | 113 | 10 | 22 | 2 | 19 | 50 | 14 | 7 | 14 | 743 | 203 | 139 | 12 |
| 8 | 2 | 6 | 2 | 18 | 7 | 11 | 269 | 168 | 115 | 10 | 23 | 2 | 20 | 49 | 23 | 0 | 14 | 777 | 206 | 140 | 12 |
| 9 | 2 | 7 | 1 | 27 | 0 | 11 | 303 | 170 | 116 | 10 | 24 | 2 | 21 | 48 | 31 | 2 | 14 | 811 | 208 | 142 | 12 |
| 10 | 2 | 8 | 0 | 35 | 3 | 11 | 337 | 173 | 118 | 10 | 25 | 2 | 22 | 47 | 39 | 5 | 14 | 844 | 211 | 144 | 12 |
| 11 | 2 | 8 | 59 | 43 | 5 | 12 | 370 | 175 | 120 | 10 | 26 | 2 | 23 | 46 | 47 | 9 | 14 | 878 | 213 | 146 | 13 |
| 12 | 2 | 9 | 58 | 51 | 8 | 12 | 404 | 178 | 122 | 10 | 27 | 2 | 24 | 45 | 56 | 1 | 14 | 912 | 216 | 147 | 13 |
| 13 | 2 | 10 | 58 | 0 | 2 | 12 | 438 | 181 | 123 | 11 | 28 | 2 | 25 | 45 | 4 | 4 | 14 | 946 | 218 | 149 | 13 |
| 14 | 2 | 11 | 57 | 8 | 4 | 12 | 472 | 183 | 125 | 11 | 29 | 2 | 26 | 44 | 12 | 8 | 15 | 980 | 221 | 151 | 13 |
| 15 | 2 | 12 | 56 | 16 | 7 | 12 | 506 | 186 | 127 | 11 | 30 | 2 | 27 | 43 | 21 | 0 | 15 | 14 | 223 | 152 | 13 |
| 16 | 2 | 13 | 55 | 25 | 0 | 12 | 540 | 188 | 128 | 11 | 31 | 2 | 28 | 42 | 29 | 3 | 15 | 48 | 226 | 154 | 13 |

## Tab. II. Motus medius Solis ad singulos Anni Dies.

**Aprilis.**

| Mensis. Dies | Longitudo media Solis S. | G. | M. | S. | D. | L. Ap. Sec. | Indic. Correct. I. N. | II. N. | III. N. | IV. N. |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 2 | 29 | 41 | 37 | 5 | 15 | 82 | 228 | 156 | 13 |
| 2 | 3 | 0 | 40 | 45 | 9 | 15 | 115 | 231 | 158 | 14 |
| 3 | 3 | 1 | 39 | 54 | 1 | 15 | 149 | 233 | 159 | 14 |
| 4 | 3 | 2 | 39 | 2 | 4 | 15 | 183 | 236 | 161 | 14 |
| 5 | 3 | 3 | 38 | 10 | 8 | 15 | 217 | 238 | 163 | 14 |
| 6 | 3 | 4 | 37 | 19 | 0 | 16 | 251 | 241 | 164 | 14 |
| 7 | 3 | 5 | 36 | 27 | 3 | 16 | 285 | 243 | 166 | 14 |
| 8 | 3 | 6 | 35 | 35 | 6 | 16 | 319 | 246 | 168 | 14 |
| 9 | 3 | 7 | 34 | 43 | 9 | 16 | 352 | 248 | 170 | 15 |
| 10 | 3 | 8 | 33 | 52 | 2 | 16 | 386 | 251 | 171 | 15 |
| 11 | 3 | 9 | 33 | 0 | 5 | 17 | 420 | 253 | 173 | 15 |
| 12 | 3 | 10 | 32 | 8 | 7 | 17 | 454 | 256 | 175 | 15 |
| 13 | 3 | 11 | 31 | 17 | 0 | 17 | 488 | 258 | 176 | 15 |
| 14 | 3 | 12 | 30 | 25 | 4 | 17 | 522 | 261 | 178 | 15 |
| 15 | 3 | 13 | 29 | 33 | 7 | 17 | 556 | 263 | 180 | 15 |
| 16 | 3 | 14 | 28 | 42 | 0 | 17 | 589 | 266 | 182 | 16 |
| 17 | 3 | 15 | 27 | 50 | 2 | 18 | 623 | 268 | 183 | 16 |
| 18 | 3 | 16 | 26 | 58 | 6 | 18 | 657 | 271 | 185 | 16 |
| 19 | 3 | 17 | 26 | 6 | 9 | 18 | 691 | 273 | 187 | 16 |
| 20 | 3 | 18 | 25 | 15 | 2 | 18 | 725 | 275 | 188 | 16 |
| 21 | 3 | 19 | 24 | 23 | 6 | 18 | 759 | 278 | 190 | 16 |
| 22 | 3 | 20 | 23 | 31 | 8 | 18 | 793 | 281 | 192 | 16 |
| 23 | 3 | 21 | 22 | 40 | 1 | 19 | 827 | 283 | 194 | 17 |
| 24 | 3 | 22 | 21 | 48 | 4 | 19 | 860 | 286 | 195 | 17 |
| 25 | 3 | 23 | 20 | 56 | 8 | 19 | 894 | 288 | 197 | 17 |
| 26 | 3 | 24 | 20 | 5 | 0 | 19 | 928 | 291 | 199 | 17 |
| 27 | 3 | 25 | 19 | 13 | 3 | 19 | 962 | 293 | 200 | 17 |
| 28 | 3 | 26 | 18 | 21 | 7 | 19 | 996 | 296 | 202 | 17 |
| 29 | 3 | 27 | 17 | 30 | 0 | 20 | 30 | 298 | 204 | 18 |
| 30 | 3 | 28 | 16 | 38 | 3 | 20 | 64 | 301 | 206 | 18 |

**Majus.**

| Mensis. Dies | Longitudo media Solis. S. | G. | M. | S. | D. | L. Ap. Sec. | Indic. Correct. I. N. | II. N. | III. N. | IV. N. |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 3 | 29 | 15 | 46 | 7 | 20 | 97 | 303 | 207 | 18 |
| 2 | 4 | 0 | 14 | 55 | 0 | 20 | 131 | 306 | 209 | 18 |
| 3 | 4 | 1 | 14 | 3 | 3 | 20 | 165 | 308 | 211 | 18 |
| 4 | 4 | 2 | 13 | 11 | 6 | 21 | 199 | 311 | 212 | 18 |
| 5 | 4 | 3 | 12 | 19 | 9 | 21 | 233 | 313 | 214 | 18 |
| 6 | 4 | 4 | 11 | 28 | 3 | 21 | 267 | 316 | 216 | 19 |
| 7 | 4 | 5 | 10 | 36 | 6 | 21 | 301 | 318 | 217 | 19 |
| 8 | 4 | 6 | 9 | 45 | 0 | 21 | 334 | 321 | 218 | 19 |
| 9 | 4 | 7 | 8 | 53 | 3 | 22 | 368 | 323 | 221 | 19 |
| 10 | 4 | 8 | 8 | 1 | 6 | 22 | 402 | 326 | 223 | 19 |
| 11 | 4 | 9 | 7 | 10 | 0 | 22 | 436 | 328 | 224 | 19 |
| 12 | 4 | 10 | 6 | 18 | 3 | 22 | 470 | 331 | 226 | 19 |
| 13 | 4 | 11 | 5 | 26 | 7 | 22 | 504 | 333 | 228 | 20 |
| 14 | 4 | 12 | 4 | 35 | 1 | 23 | 538 | 336 | 229 | 20 |
| 15 | 4 | 13 | 3 | 43 | 4 | 23 | 572 | 338 | 231 | 20 |
| 16 | 4 | 14 | 2 | 51 | 7 | 23 | 605 | 341 | 233 | 20 |
| 17 | 4 | 15 | 2 | 0 | 0 | 23 | 639 | 343 | 235 | 20 |
| 18 | 4 | 16 | 1 | 8 | 5 | 23 | 673 | 346 | 236 | 20 |
| 19 | 4 | 17 | 0 | 16 | 8 | 24 | 707 | 348 | 238 | 20 |
| 20 | 4 | 17 | 59 | 25 | 1 | 24 | 741 | 351 | 240 | 20 |
| 21 | 4 | 18 | 58 | 33 | 5 | 24 | 775 | 353 | 241 | 21 |
| 22 | 4 | 19 | 57 | 41 | 9 | 24 | 809 | 356 | 243 | 21 |
| 23 | 4 | 20 | 56 | 50 | 2 | 24 | 842 | 359 | 245 | 21 |
| 24 | 4 | 21 | 55 | 58 | 6 | 25 | 876 | 361 | 247 | 21 |
| 25 | 4 | 22 | 55 | 6 | 9 | 25 | 910 | 364 | 248 | 21 |
| 26 | 4 | 23 | 54 | 15 | 3 | 25 | 944 | 366 | 250 | 21 |
| 27 | 4 | 24 | 53 | 23 | 6 | 25 | 978 | 369 | 252 | 22 |
| 28 | 4 | 25 | 52 | 32 | 0 | 25 | 12 | 371 | 253 | 22 |
| 29 | 4 | 26 | 51 | 40 | 4 | 25 | 46 | 374 | 255 | 22 |
| 30 | 4 | 27 | 50 | 48 | 7 | 26 | 79 | 376 | 257 | 22 |
| 31 | 4 | 28 | 49 | 57 | 1 | 26 | 113 | 379 | 259 | 22 |

**Iunius.**

| Mensis. Dies | Longitudo media Solis. S. | G. | M. | S. | D. | L. Ap. Sec. | Indic. Correct. I. N. | II. N. | III. N. | IV. N. |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 4 | 29 | 49 | 5 | 4 | 26 | 147 | 381 | 260 | 22 |
| 2 | 5 | 0 | 48 | 13 | 7 | 26 | 181 | 384 | 262 | 23 |
| 3 | 5 | 1 | 47 | 22 | 0 | 26 | 215 | 386 | 264 | 23 |
| 4 | 5 | 2 | 46 | 30 | 5 | 26 | 249 | 389 | 265 | 23 |
| 5 | 5 | 3 | 45 | 38 | 8 | 27 | 283 | 391 | 267 | 23 |
| 6 | 5 | 4 | 44 | 47 | 2 | 27 | 317 | 394 | 269 | 23 |
| 7 | 5 | 5 | 43 | 55 | 8 | 27 | 350 | 396 | 271 | 23 |
| 8 | 5 | 6 | 43 | 4 | 0 | 27 | 384 | 399 | 272 | 23 |
| 9 | 5 | 7 | 42 | 12 | 3 | 27 | 418 | 401 | 274 | 24 |
| 10 | 5 | 8 | 41 | 20 | 8 | 27 | 452 | 404 | 276 | 24 |
| 11 | 5 | 9 | 40 | 29 | 1 | 28 | 486 | 406 | 277 | 24 |
| 12 | 5 | 10 | 39 | 37 | 4 | 28 | 520 | 409 | 279 | 24 |
| 13 | 5 | 11 | 38 | 45 | 8 | 28 | 554 | 411 | 281 | 24 |
| 14 | 5 | 12 | 37 | 54 | 2 | 28 | 587 | 414 | 283 | 24 |
| 15 | 5 | 13 | 37 | 2 | 6 | 28 | 621 | 416 | 284 | 24 |

**Iunius**

| Mensis. Dies | Longitudo media Solis. S. | G. | M. | S. | D. | L. Ap. Sec. | Indic. Correct. I. N. | II. N. | III. N. | IV. N. |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 16 | 5 | 14 | 36 | 10 | 9 | 28 | 655 | 419 | 286 | 25 |
| 17 | 5 | 15 | 35 | 19 | 3 | 29 | 689 | 421 | 288 | 25 |
| 18 | 5 | 16 | 34 | 27 | 7 | 29 | 723 | 424 | 289 | 25 |
| 19 | 5 | 17 | 33 | 36 | 0 | 29 | 757 | 426 | 291 | 25 |
| 20 | 5 | 18 | 32 | 44 | 5 | 29 | 791 | 429 | 293 | 25 |
| 21 | 5 | 19 | 31 | 52 | 9 | 29 | 824 | 431 | 295 | 25 |
| 22 | 5 | 20 | 31 | 1 | 2 | 29 | 858 | 434 | 296 | 25 |
| 23 | 5 | 21 | 30 | 9 | 5 | 30 | 892 | 436 | 298 | 26 |
| 24 | 5 | 22 | 29 | 18 | 0 | 30 | 926 | 439 | 300 | 26 |
| 25 | 5 | 23 | 28 | 26 | 3 | 30 | 960 | 441 | 301 | 26 |
| 26 | 5 | 24 | 27 | 34 | 6 | 30 | 994 | 444 | 303 | 26 |
| 27 | 5 | 25 | 26 | 43 | 1 | 30 | 28 | 446 | 305 | 26 |
| 28 | 5 | 26 | 25 | 51 | 5 | 30 | 62 | 448 | 307 | 26 |
| 29 | 5 | 27 | 24 | 59 | 8 | 31 | 95 | 451 | 308 | 26 |
| 30 | 5 | 28 | 24 | 8 | 3 | 31 | 129 | 454 | 310 | 27 |

## Tab. II. Motus medius Solis ad singulos Anni Dies.

### Iulius.

| Mensis. Dies | Longitudo media Solis S. | G. | M. | S. | D. | L. Ap. Sec. | Indic. Correct. I. N. | II. N. | III. N. | IV. N. |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 5 | 29 | 23 | 16 | 4 | 31 | 163 | 456 | 312 | 27 |
| 2 | 6 | 0 | 22 | 24 | 8 | 31 | 197 | 459 | 313 | 27 |
| 3 | 6 | 1 | 21 | 33 | 3 | 31 | 231 | 461 | 315 | 27 |
| 4 | 6 | 2 | 20 | 41 | 7 | 31 | 265 | 464 | 317 | 27 |
| 5 | 6 | 3 | 19 | 50 | 0 | 31 | 299 | 466 | 319 | 27 |
| 6 | 6 | 4 | 18 | 58 | 5 | 32 | 332 | 469 | 320 | 28 |
| 7 | 6 | 5 | 18 | 6 | 8 | 32 | 366 | 471 | 322 | 28 |
| 8 | 6 | 6 | 17 | 15 | 2 | 32 | 400 | 474 | 324 | 28 |
| 9 | 6 | 7 | 16 | 23 | 5 | 32 | 434 | 476 | 325 | 28 |
| 10 | 6 | 8 | 15 | 31 | 9 | 33 | 468 | 479 | 327 | 28 |
| 11 | 6 | 9 | 14 | 40 | 2 | 33 | 502 | 481 | 329 | 28 |
| 12 | 6 | 10 | 13 | 48 | 6 | 33 | 536 | 484 | 331 | 28 |
| 13 | 6 | 11 | 12 | 57 | 0 | 33 | 569 | 486 | 332 | 29 |
| 14 | 6 | 12 | 12 | 5 | 3 | 33 | 603 | 489 | 334 | 29 |
| 15 | 6 | 13 | 11 | 13 | 6 | 33 | 637 | 491 | 336 | 29 |
| 16 | 6 | 14 | 10 | 22 | 1 | 34 | 671 | 494 | 337 | 29 |
| 17 | 6 | 15 | 9 | 30 | 4 | 34 | 705 | 496 | 339 | 29 |
| 18 | 6 | 16 | 8 | 38 | 7 | 34 | 739 | 499 | 341 | 29 |
| 19 | 6 | 17 | 7 | 47 | 0 | 34 | 773 | 501 | 343 | 29 |
| 20 | 6 | 18 | 6 | 55 | 5 | 34 | 806 | 504 | 344 | 30 |
| 21 | 6 | 19 | 6 | 3 | 8 | 35 | 840 | 506 | 346 | 30 |
| 22 | 6 | 20 | 5 | 12 | 1 | 35 | 874 | 509 | 348 | 30 |
| 23 | 6 | 21 | 4 | 20 | 5 | 35 | 908 | 511 | 349 | 30 |
| 24 | 6 | 22 | 3 | 28 | 9 | 35 | 942 | 514 | 351 | 30 |
| 25 | 6 | 23 | 2 | 37 | 2 | 35 | 976 | 516 | 353 | 30 |
| 26 | 6 | 24 | 1 | 45 | 6 | 35 | 10 | 519 | 354 | 30 |
| 27 | 6 | 25 | 0 | 53 | 9 | 35 | 44 | 521 | 356 | 31 |
| 28 | 6 | 26 | 0 | 2 | 2 | 36 | 77 | 524 | 358 | 31 |
| 29 | 6 | 26 | 59 | 10 | 6 | 36 | 111 | 526 | 360 | 31 |
| 30 | 6 | 27 | 58 | 19 | 0 | 36 | 145 | 529 | 361 | 31 |
| 31 | 6 | 28 | 57 | 27 | 3 | 36 | 179 | 531 | 363 | 31 |

### Augustus.

| Mensis. Dies | Longitudo media Solis. S. | G. | M. | S. | D. | L. Ap. Sec. | Indic. Correct. I. N. | II. N. | III. N. | IV. N. |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 6 | 29 | 56 | 35 | 6 | 36 | 213 | 534 | 365 | 31 |
| 2 | 7 | 0 | 55 | 44 | 0 | 36 | 247 | 536 | 366 | 31 |
| 3 | 7 | 1 | 54 | 52 | 3 | 37 | 281 | 539 | 368 | 32 |
| 4 | 7 | 2 | 54 | 0 | 6 | 37 | 314 | 542 | 370 | 32 |
| 5 | 7 | 3 | 53 | 9 | 0 | 37 | 348 | 544 | 372 | 32 |
| 6 | 7 | 4 | 52 | 17 | 3 | 37 | 382 | 547 | 373 | 32 |
| 7 | 7 | 5 | 51 | 25 | 6 | 37 | 416 | 549 | 375 | 32 |
| 8 | 7 | 6 | 50 | 33 | 9 | 38 | 450 | 552 | 377 | 32 |
| 9 | 7 | 7 | 49 | 42 | 3 | 38 | 484 | 554 | 378 | 33 |
| 10 | 7 | 8 | 48 | 50 | 6 | 38 | 518 | 557 | 380 | 33 |
| 11 | 7 | 9 | 47 | 58 | 9 | 38 | 551 | 559 | 382 | 33 |
| 12 | 7 | 10 | 47 | 7 | 2 | 38 | 585 | 562 | 384 | 33 |
| 13 | 7 | 11 | 46 | 15 | 5 | 38 | 619 | 564 | 385 | 33 |
| 14 | 7 | 12 | 45 | 23 | 8 | 39 | 653 | 567 | 387 | 33 |
| 15 | 7 | 13 | 44 | 32 | 2 | 39 | 687 | 569 | 389 | 33 |
| 16 | 7 | 14 | 43 | 40 | 5 | 39 | 721 | 572 | 390 | 34 |
| 17 | 7 | 15 | 42 | 48 | 8 | 39 | 755 | 574 | 392 | 34 |
| 18 | 7 | 16 | 41 | 57 | 1 | 39 | 789 | 577 | 394 | 34 |
| 19 | 7 | 17 | 41 | 5 | 4 | 39 | 822 | 579 | 396 | 34 |
| 20 | 7 | 18 | 40 | 13 | 7 | 40 | 856 | 582 | 397 | 34 |
| 21 | 7 | 19 | 39 | 22 | 0 | 40 | 890 | 584 | 399 | 34 |
| 22 | 7 | 20 | 38 | 30 | 3 | 40 | 924 | 587 | 401 | 34 |
| 23 | 7 | 21 | 37 | 38 | 6 | 40 | 958 | 589 | 402 | 35 |
| 24 | 7 | 22 | 36 | 46 | 9 | 40 | 992 | 592 | 404 | 35 |
| 25 | 7 | 23 | 35 | 55 | 3 | 40 | 26 | 594 | 406 | 35 |
| 26 | 7 | 24 | 35 | 3 | 6 | 41 | 59 | 597 | 408 | 35 |
| 27 | 7 | 25 | 34 | 11 | 8 | 41 | 93 | 599 | 409 | 35 |
| 28 | 7 | 26 | 33 | 20 | 2 | 41 | 127 | 602 | 411 | 35 |
| 29 | 7 | 27 | 32 | 28 | 5 | 41 | 161 | 604 | 413 | 35 |
| 30 | 7 | 28 | 31 | 36 | 8 | 41 | 195 | 607 | 414 | 36 |
| 31 | 7 | 29 | 30 | 45 | 0 | 41 | 229 | 609 | 416 | 36 |

### September.

| Mensis. Dies | Longitudo media Solis. S. | G. | M. | S. | D. | L. Ap. Sec. | Indic. Correct. I. N. | II. N. | III. N. | IV. N. |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 8 | 0 | 29 | 53 | 4 | 42 | 263 | 612 | 418 | 36 |
| 2 | 8 | 1 | 29 | 1 | 7 | 42 | 296 | 614 | 420 | 36 |
| 3 | 8 | 2 | 28 | 10 | 0 | 42 | 330 | 617 | 421 | 36 |
| 4 | 8 | 3 | 27 | 18 | 3 | 42 | 364 | 619 | 423 | 36 |
| 5 | 8 | 4 | 26 | 26 | 6 | 42 | 398 | 622 | 425 | 36 |
| 6 | 8 | 5 | 25 | 34 | 9 | 42 | 432 | 624 | 426 | 37 |
| 7 | 8 | 6 | 24 | 43 | 2 | 43 | 466 | 627 | 428 | 37 |
| 8 | 8 | 7 | 23 | 51 | 5 | 43 | 500 | 629 | 430 | 37 |
| 9 | 8 | 8 | 22 | 59 | 8 | 43 | 534 | 632 | 432 | 37 |
| 10 | 8 | 9 | 22 | 8 | 0 | 43 | 567 | 634 | 433 | 37 |
| 11 | 8 | 10 | 21 | 16 | 3 | 43 | 601 | 637 | 435 | 37 |
| 12 | 8 | 11 | 20 | 24 | 6 | 43 | 635 | 639 | 437 | 38 |
| 13 | 8 | 12 | 19 | 32 | 9 | 44 | 669 | 642 | 438 | 38 |
| 14 | 8 | 13 | 18 | 41 | 2 | 44 | 703 | 644 | 440 | 38 |
| 15 | 8 | 14 | 17 | 49 | 5 | 44 | 737 | 647 | 442 | 38 |

### September.

| Mensis. Dies | Longitudo media Solis. S. | G. | M. | S. | D. | L. Ap. Sec. | Indic. Correct. I. N. | II. N. | III. N. | IV. N. |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 16 | 8 | 15 | 16 | 57 | 8 | 44 | 771 | 649 | 444 | 38 |
| 17 | 8 | 16 | 16 | 6 | 0 | 44 | 804 | 652 | 445 | 38 |
| 18 | 8 | 17 | 15 | 14 | 4 | 44 | 838 | 654 | 447 | 38 |
| 19 | 8 | 18 | 14 | 22 | 6 | 44 | 872 | 657 | 449 | 39 |
| 20 | 8 | 19 | 13 | 30 | 9 | 45 | 906 | 659 | 450 | 39 |
| 21 | 8 | 20 | 12 | 39 | 1 | 45 | 940 | 662 | 452 | 39 |
| 22 | 8 | 21 | 11 | 47 | 4 | 45 | 974 | 664 | 454 | 39 |
| 23 | 8 | 22 | 10 | 55 | 6 | 45 | 8 | 667 | 456 | 39 |
| 24 | 8 | 23 | 10 | 4 | 0 | 45 | 41 | 669 | 457 | 39 |
| 25 | 8 | 24 | 9 | 12 | 3 | 45 | 75 | 672 | 459 | 39 |
| 26 | 8 | 25 | 8 | 20 | 5 | 45 | 109 | 674 | 461 | 40 |
| 27 | 8 | 26 | 7 | 28 | 8 | 46 | 143 | 677 | 462 | 40 |
| 28 | 8 | 27 | 6 | 37 | 2 | 46 | 177 | 679 | 464 | 40 |
| 29 | 8 | 28 | 5 | 45 | 4 | 46 | 211 | 682 | 466 | 40 |
| 30 | 8 | 29 | 4 | 53 | 7 | 46 | 245 | 684 | 468 | 40 |

Tab. II. Motus medius Solis ad singulos Anni Dies.

**October**

| Mensis. Dies | Longitudo media Solis S. | G. | M. | S. | D. | L. Ap. Sec. | Indic. Correct. I. N. | II. N. | III. N. | IV. N. |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 9 | 0 | 4 | 2 | 0 | 46 | 279 | 687 | 469 | 40 |
| 2 | 9 | 1 | 3 | 10 | 3 | 46 | 312 | 689 | 471 | 40 |
| 3 | 9 | 2 | 2 | 18 | 5 | 46 | 346 | 692 | 473 | 41 |
| 4 | 9 | 3 | 1 | 26 | 9 | 47 | 380 | 694 | 474 | 41 |
| 5 | 9 | 4 | 0 | 35 | 2 | 47 | 414 | 697 | 476 | 41 |
| 6 | 9 | 4 | 59 | 43 | 4 | 47 | 448 | 699 | 478 | 41 |
| 7 | 9 | 5 | 58 | 51 | 8 | 47 | 482 | 702 | 480 | 41 |
| 8 | 9 | 6 | 58 | 0 | 0 | 47 | 516 | 704 | 481 | 41 |
| 9 | 9 | 7 | 57 | 8 | 3 | 47 | 549 | 707 | 483 | 41 |
| 10 | 9 | 8 | 56 | 16 | 6 | 48 | 583 | 709 | 485 | 42 |
| 11 | 9 | 9 | 55 | 24 | 9 | 48 | 617 | 712 | 486 | 42 |
| 12 | 9 | 10 | 54 | 33 | 2 | 48 | 651 | 714 | 488 | 42 |
| 13 | 9 | 11 | 53 | 41 | 4 | 48 | 685 | 717 | 490 | 42 |
| 14 | 9 | 12 | 52 | 49 | 8 | 48 | 719 | 720 | 491 | 42 |
| 15 | 9 | 13 | 51 | 58 | 1 | 48 | 753 | 722 | 493 | 42 |
| 16 | 9 | 14 | 51 | 6 | 4 | 49 | 786 | 725 | 495 | 43 |
| 17 | 9 | 15 | 50 | 14 | 8 | 49 | 820 | 727 | 497 | 43 |
| 18 | 9 | 16 | 49 | 23 | 0 | 49 | 854 | 730 | 498 | 43 |
| 19 | 9 | 17 | 48 | 31 | 3 | 49 | 888 | 732 | 500 | 43 |
| 20 | 9 | 18 | 47 | 39 | 7 | 49 | 922 | 735 | 502 | 43 |
| 21 | 9 | 19 | 46 | 48 | 0 | 49 | 956 | 737 | 503 | 43 |
| 22 | 9 | 20 | 45 | 56 | 2 | 50 | 990 | 740 | 505 | 43 |
| 23 | 9 | 21 | 45 | 4 | 5 | 50 | 24 | 742 | 507 | 44 |
| 24 | 9 | 22 | 44 | 12 | 9 | 50 | 57 | 745 | 509 | 44 |
| 25 | 9 | 23 | 43 | 21 | 2 | 50 | 91 | 747 | 510 | 44 |
| 26 | 9 | 24 | 42 | 29 | 4 | 50 | 125 | 750 | 512 | 44 |
| 27 | 9 | 25 | 41 | 37 | 8 | 50 | 159 | 752 | 514 | 44 |
| 28 | 9 | 26 | 40 | 46 | 1 | 51 | 193 | 755 | 515 | 44 |
| 29 | 9 | 27 | 39 | 54 | 4 | 51 | 227 | 757 | 517 | 44 |
| 30 | 9 | 28 | 39 | 2 | 8 | 51 | 261 | 760 | 519 | 45 |
| 31 | 9 | 29 | 38 | 11 | 1 | 51 | 294 | 762 | 521 | 45 |

**November.**

| Mensis. Dies | Longitudo media Solis. S. | G. | M. | S. | D. | L. Ap. Sec. | Indic. Correct. I. N. | II. N. | III. N. | IV. N. |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 10 | 0 | 37 | 19 | 4 | 51 | 328 | 765 | 522 | 45 |
| 2 | 10 | 1 | 36 | 27 | 7 | 51 | 362 | 767 | 524 | 45 |
| 3 | 10 | 2 | 35 | 36 | 1 | 52 | 396 | 770 | 526 | 45 |
| 4 | 10 | 3 | 34 | 44 | 4 | 52 | 430 | 772 | 527 | 45 |
| 5 | 10 | 4 | 33 | 52 | 7 | 52 | 464 | 775 | 529 | 45 |
| 6 | 10 | 5 | 33 | 1 | 1 | 52 | 498 | 777 | 531 | 46 |
| 7 | 10 | 6 | 32 | 9 | 4 | 52 | 531 | 780 | 533 | 46 |
| 8 | 10 | 7 | 31 | 17 | 7 | 53 | 565 | 782 | 534 | 46 |
| 9 | 10 | 8 | 30 | 26 | 0 | 53 | 599 | 785 | 536 | 46 |
| 10 | 10 | 9 | 29 | 34 | 4 | 53 | 633 | 787 | 538 | 46 |
| 11 | 10 | 10 | 28 | 42 | 7 | 53 | 667 | 790 | 539 | 46 |
| 12 | 10 | 11 | 27 | 51 | 1 | 53 | 701 | 792 | 541 | 46 |
| 13 | 10 | 12 | 26 | 59 | 5 | 53 | 735 | 795 | 543 | 47 |
| 14 | 10 | 13 | 26 | 7 | 8 | 54 | 768 | 797 | 545 | 47 |
| 15 | 10 | 14 | 25 | 16 | 2 | 54 | 802 | 800 | 546 | 47 |
| 16 | 10 | 15 | 24 | 24 | 5 | 54 | 836 | 802 | 548 | 47 |
| 17 | 10 | 16 | 23 | 32 | 8 | 54 | 870 | 805 | 550 | 47 |
| 18 | 10 | 17 | 22 | 41 | 2 | 54 | 904 | 807 | 551 | 47 |
| 19 | 10 | 18 | 21 | 49 | 5 | 55 | 938 | 810 | 553 | 48 |
| 20 | 10 | 19 | 20 | 57 | 9 | 55 | 972 | 812 | 555 | 48 |
| 21 | 10 | 20 | 20 | 6 | 2 | 55 | 6 | 815 | 557 | 48 |
| 22 | 10 | 21 | 19 | 14 | 6 | 55 | 39 | 817 | 558 | 48 |
| 23 | 10 | 22 | 18 | 23 | 0 | 55 | 73 | 820 | 560 | 48 |
| 24 | 10 | 23 | 17 | 31 | 3 | 55 | 107 | 822 | 562 | 48 |
| 25 | 10 | 24 | 16 | 39 | 6 | 56 | 141 | 825 | 563 | 48 |
| 26 | 10 | 25 | 15 | 48 | 1 | 56 | 175 | 827 | 565 | 49 |
| 27 | 10 | 26 | 14 | 56 | 4 | 56 | 209 | 830 | 567 | 49 |
| 28 | 10 | 27 | 14 | 4 | 8 | 56 | 243 | 832 | 569 | 49 |
| 29 | 10 | 28 | 13 | 13 | 2 | 56 | 276 | 835 | 570 | 49 |
| 30 | 10 | 29 | 12 | 21 | 5 | 57 | 310 | 837 | 572 | 49 |

**December.**

| Mensis. Dies | Longitudo media Solis. S. | G. | M. | S. | D. | L. Ap. Sec. | Indic. Correct. I. N. | II. N. | III. N. | IV. N. |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 11 | 0 | 11 | 29 | 8 | 57 | 344 | 840 | 574 | 49 |
| 2 | 11 | 1 | 10 | 38 | 1 | 57 | 378 | 842 | 575 | 49 |
| 3 | 11 | 2 | 9 | 46 | 5 | 57 | 412 | 845 | 577 | 50 |
| 4 | 11 | 3 | 8 | 54 | 9 | 57 | 446 | 847 | 579 | 50 |
| 5 | 11 | 4 | 8 | 3 | 2 | 57 | 480 | 850 | 581 | 50 |
| 6 | 11 | 5 | 7 | 11 | 7 | 57 | 513 | 852 | 582 | 50 |
| 7 | 11 | 6 | 6 | 20 | 0 | 58 | 547 | 855 | 584 | 50 |
| 8 | 11 | 7 | 5 | 28 | 4 | 58 | 581 | 857 | 586 | 50 |
| 9 | 11 | 8 | 4 | 36 | 8 | 58 | 615 | 860 | 587 | 50 |
| 10 | 11 | 9 | 3 | 45 | 2 | 58 | 649 | 862 | 589 | 51 |
| 11 | 11 | 10 | 2 | 53 | 5 | 58 | 683 | 865 | 591 | 51 |
| 12 | 11 | 11 | 2 | 1 | 9 | 58 | 717 | 867 | 593 | 51 |
| 13 | 11 | 12 | 1 | 10 | 3 | 59 | 751 | 870 | 594 | 51 |
| 14 | 11 | 13 | 0 | 18 | 6 | 59 | 784 | 872 | 596 | 51 |
| 15 | 11 | 13 | 59 | 26 | 9 | 59 | 818 | 875 | 598 | 51 |
| 16 | 11 | 14 | 58 | 35 | 4 | 59 | 852 | 877 | 599 | 51 |

**December.**

| Mensis. Dies | Longitudo media Solis. S. | G. | M. | S. | D. | L. Ap. Sec. | Indic. Correct. I. N. | II. N. | III. N. | IV. N. |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 16 | 11 | 14 | 58 | 35 | 4 | 59 | 852 | 877 | 599 | 51 |
| 17 | 11 | 15 | 57 | 43 | 7 | 59 | 886 | 880 | 601 | 52 |
| 18 | 11 | 16 | 56 | 52 | 0 | 60 | 920 | 882 | 603 | 52 |
| 19 | 11 | 17 | 56 | 0 | 5 | 60 | 954 | 885 | 605 | 52 |
| 20 | 11 | 18 | 55 | 9 | 0 | 60 | 988 | 887 | 606 | 52 |
| 21 | 11 | 19 | 54 | 17 | 3 | 60 | 21 | 890 | 608 | 52 |
| 22 | 11 | 20 | 53 | 25 | 6 | 60 | 55 | 892 | 610 | 52 |
| 23 | 11 | 21 | 52 | 34 | 1 | 61 | 89 | 895 | 611 | 53 |
| 24 | 11 | 22 | 51 | 42 | 4 | 61 | 123 | 898 | 613 | 53 |
| 25 | 11 | 23 | 50 | 50 | 8 | 61 | 157 | 900 | 615 | 53 |
| 26 | 11 | 24 | 49 | 59 | 2 | 61 | 191 | 903 | 617 | 53 |
| 27 | 11 | 25 | 49 | 7 | 5 | 61 | 225 | 905 | 618 | 53 |
| 28 | 11 | 26 | 48 | 15 | 9 | 62 | 258 | 908 | 620 | 53 |
| 29 | 11 | 27 | 47 | 24 | 2 | 62 | 292 | 910 | 622 | 53 |
| 30 | 11 | 28 | 46 | 32 | 6 | 62 | 326 | 913 | 623 | 54 |
| 31 | 11 | 29 | 45 | 41 | 0 | 62 | 360 | 915 | 625 | 54 |

Tab. III. Motus medius Solis pro Horis Minutis et Secundis.

| Pro Horis | | | | | Pro Minutis | | | | | | Pro Secundis | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Horae. | Long. m. Sol. | Ind. Cor. I. | II. | III. | Minut. | Long. m. Sol. | Minut. | Long. m. Sol. | Minut. | Long. m. S. | Secund. | Lo. m.S | Secund. | Lo. m.S. | Secund. | Lo. m.S. |
| | M.S.D | N | N. | N. | | M.S.D. | | M.S.D. | | M.S.D | | S.D | | S.D | | S.D |
| 1 | 2 27 8 | 1 | 0 | 0 | 1 | 0 2 5 | 21 | 0 51 7 | 41 | 1 41 0 | 1 | 0 0 | 21 | 0 9 | 41 | 1 7 |
| 2 | 4 55 7 | 3 | 0 | 0 | 2 | 0 4 9 | 22 | 0 54 2 | 42 | 1 43 5 | 2 | 0 1 | 22 | 0 9 | 42 | 1 7 |
| 3 | 7 23 5 | 4 | 0 | 0 | 3 | 0 7 4 | 23 | 0 56 7 | 43 | 1 46 0 | 3 | 0 1 | 23 | 0 9 | 43 | 1 8 |
| 4 | 9 51 4 | 6 | 0 | 0 | 4 | 0 9 9 | 24 | 0 59 1 | 44 | 1 48 4 | 4 | 0 2 | 24 | 1 0 | 44 | 1 8 |
| 5 | 12 19 2 | 7 | 1 | 0 | 5 | 0 12 3 | 25 | 1 1 6 | 45 | 1 50 9 | 5 | 0 2 | 25 | 1 0 | 45 | 1 8 |
| 6 | 14 47 1 | 8 | 1 | 0 | 6 | 0 14 8 | 26 | 1 4 1 | 46 | 1 53 3 | 6 | 0 2 | 26 | 1 1 | 46 | 1 9 |
| 7 | 17 14 9 | 10 | 1 | 0 | 7 | 0 17 2 | 27 | 1 6 5 | 47 | 1 55 8 | 7 | 0 3 | 27 | 1 1 | 47 | 1 9 |
| 8 | 19 42 8 | 11 | 1 | 1 | 8 | 0 19 7 | 28 | 1 9 0 | 48 | 1 58 3 | 8 | 0 3 | 28 | 1 1 | 48 | 2 0 |
| 9 | 22 10 6 | 13 | 1 | 1 | 9 | 0 22 2 | 29 | 1 11 5 | 49 | 2 0 7 | 9 | 0 4 | 29 | 1 2 | 49 | 2 0 |
| 10 | 24 38 5 | 14 | 1 | 1 | 10 | 0 24 6 | 30 | 1 13 9 | 50 | 2 3 2 | 10 | 0 4 | 30 | 1 2 | 50 | 2 1 |
| 11 | 27 6 3 | 16 | 1 | 1 | 11 | 0 27 1 | 31 | 1 16 4 | 51 | 2 5 7 | 11 | 0 5 | 31 | 1 3 | 51 | 2 1 |
| 12 | 29 34 2 | 17 | 1 | 1 | 12 | 0 29 6 | 32 | 1 18 8 | 52 | 2 8 1 | 12 | 0 5 | 32 | 1 3 | 52 | 2 1 |
| 13 | 32 2 0 | 18 | 1 | 1 | 13 | 0 32 0 | 33 | 1 21 3 | 53 | 2 10 6 | 13 | 0 5 | 33 | 1 4 | 53 | 2 2 |
| 14 | 34 29 9 | 20 | 1 | 1 | 14 | 0 34 5 | 34 | 1 23 8 | 54 | 2 13 1 | 14 | 0 6 | 34 | 1 4 | 54 | 2 2 |
| 15 | 36 57 7 | 21 | 2 | 1 | 15 | 0 37 0 | 35 | 1 26 2 | 55 | 2 15 5 | 15 | 0 6 | 35 | 1 4 | 55 | 2 3 |
| 16 | 39 25 6 | 23 | 2 | 1 | 16 | 0 39 4 | 36 | 1 28 7 | 56 | 2 18 0 | 16 | 0 7 | 36 | 1 5 | 56 | 2 3 |
| 17 | 41 53 4 | 24 | 2 | 1 | 17 | 0 41 9 | 37 | 1 31 2 | 57 | 2 20 4 | 17 | 0 7 | 37 | 1 5 | 57 | 2 3 |
| 18 | 44 21 2 | 25 | 2 | 1 | 18 | 0 44 4 | 38 | 1 33 6 | 58 | 2 22 9 | 18 | 0 7 | 38 | 1 6 | 58 | 2 4 |
| 19 | 46 49 1 | 27 | 2 | 1 | 19 | 0 46 8 | 39 | 1 36 1 | 59 | 2 25 4 | 19 | 0 8 | 39 | 1 6 | 59 | 2 4 |
| 20 | 49 16 9 | 28 | 2 | 1 | 20 | 0 49 3 | 40 | 1 38 6 | 60 | 2 27 8 | 20 | 0 8 | 40 | 1 6 | 60 | 2 5 |

Tab. I½ Motus medius Solis ad annos completos.

| Anni com-pleti. | Mot. Longit. med. Solis. | | | | | Motus Apog. Sol. | | | Indices Correct. I. | II. | III. | IV. | Decrem. Obl. Ecl. | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | S. | G. | M. | S. | D. | G. | M. | S. | N. | N. | N. | N. | S. | D. |
| 1 C | 11 | 29 | 45 | 40 | 5 | 0 | 1 | 2 | 360 | 915 | 625 | 54 | 0 | 5 |
| 2 C | 11 | 29 | 31 | 21 | 0 | 0 | 2 | 4 | 720 | 830 | 250 | 107 | 1 | 0 |
| 3 C | 11 | 29 | 17 | 1 | 5 | 0 | 3 | 6 | 80 | 745 | 875 | 161 | 1 | 5 |
| 4 B | 0 | 0 | 1 | 50 | 3 | 0 | 4 | 8 | 474 | 663 | 502 | 215 | 2 | 0 |
| 5 C | 11 | 29 | 47 | 30 | 8 | 0 | 5 | 10 | 834 | 578 | 127 | 268 | 2 | 5 |
| 6 C | 11 | 29 | 33 | 11 | 3 | 0 | 6 | 12 | 194 | 493 | 752 | 322 | 3 | 0 |
| 7 C | 11 | 29 | 18 | 51 | 8 | 0 | 7 | 14 | 554 | 408 | 377 | 376 | 3 | 5 |
| 8 B | 0 | 0 | 3 | 40 | 6 | 0 | 8 | 16 | 948 | 325 | 4 | 430 | 4 | 0 |
| 9 C | 11 | 29 | 49 | 21 | 1 | 0 | 9 | 18 | 308 | 240 | 629 | 483 | 4 | 5 |
| 10 C | 11 | 29 | 35 | 1 | 6 | 0 | 10 | 20 | 668 | 155 | 254 | 537 | 5 | 0 |
| 11 C | 11 | 29 | 20 | 42 | 1 | 0 | 11 | 22 | 28 | 70 | 879 | 591 | 5 | 5 |
| 12 B | 0 | 0 | 5 | 30 | 9 | 0 | 12 | 24 | 422 | 988 | 506 | 645 | 6 | 0 |
| 13 C | 11 | 29 | 51 | 11 | 4 | 0 | 13 | 26 | 782 | 903 | 131 | 698 | 6 | 5 |
| 14 C | 11 | 29 | 36 | 51 | 9 | 0 | 14 | 28 | 142 | 818 | 756 | 752 | 7 | 0 |
| 15 C | 11 | 29 | 22 | 32 | 4 | 0 | 15 | 30 | 502 | 733 | 381 | 806 | 7 | 5 |
| 16 B | 0 | 0 | 7 | 21 | 2 | 0 | 16 | 32 | 896 | 651 | 8 | 860 | 8 | 0 |
| 17 C | 11 | 29 | 53 | 1 | 7 | 0 | 17 | 34 | 257 | 566 | 633 | 913 | 8 | 5 |
| 18 C | 11 | 29 | 38 | 42 | 2 | 0 | 18 | 36 | 617 | 481 | 258 | 967 | 9 | 0 |
| 19 C | 11 | 29 | 24 | 22 | 7 | 0 | 19 | 38 | 977 | 396 | 883 | 21 | 9 | 5 |
| 20 B | 0 | 0 | 9 | 11 | 6 | 0 | 20 | 40 | 371 | 314 | 510 | 75 | 10 | 0 |
| 40 B | 0 | 0 | 18 | 23 | 1 | 0 | 41 | 20 | 741 | 627 | 21 | 149 | 20 | 0 |
| 60 B | 0 | 0 | 27 | 34 | 7 | 1 | 2 | 0 | 112 | 941 | 531 | 224 | 30 | 0 |
| 80 B | 0 | 0 | 36 | 46 | 2 | 1 | 22 | 40 | 482 | 254 | 41 | 298 | 40 | 0 |
| 100 B | 0 | 0 | 45 | 57 | 8 | 1 | 43 | 20 | 853 | 568 | 551 | 373 | 50 | 0 |
| 100 C | 11 | 29 | 46 | 49 | 4 | 1 | 43 | 20 | 819 | 565 | 549 | 373 | 50 | 0 |

Tab. IV. Aequatio Centri orbitae Solaris ad Annum 1790 pro Excentricitate = 0. 016798449 conſtructa; continens correctionem reſpondentem Anomaliae mediae (Differentiae inter Longitudinem mediam et Apogaeum) Solis applicandam Longitudini mediae Solis, ut obtineatur ejus Longitudo vera.

| Anom. G. | 0 Sign. — G. M. S. D. | Differ. M. S. D. | Decr. 10 An. S. C | I. Sign. — G. M. S. D. | Differ. M. S. D. | Decr. 10 An. S. C. | II. Sign. — G. M. S. D. | Differ. M. S. D. | Decr. 10 An. S. C. | media. G. |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 0 | 0 0 0 0 | 1 58 5 | 0.00 | 0 56 42 9 | 1 43 1 | 1.47 | 1 38 58 3 | 1 0 8 | 2.57 | 30 |
| 1 | 0 1 58 5 | 1 58 4 | 0.05 | 0 58 26 0 | 1 42 0 | 1.52 | 1 39 59 1 | 0 59 0 | 2.60 | 29 |
| 2 | 0 3 56 9 | 1 58 4 | 0.10 | 1 0 8 0 | 1 40 9 | 1.56 | 1 40 58 1 | 0 57 3 | 2.62 | 28 |
| 3 | 0 5 55 3 | 1 58 2 | 0.15 | 1 1 48 9 | 1 39 8 | 1.61 | 1 41 55 4 | 0 56 5 | 2.65 | 27 |
| 4 | 0 7 53 5 | 1 58 1 | 0.21 | 1 3 28 7 | 1 38 7 | 1.65 | 1 42 51 9 | 0 52 6 | 2.67 | 26 |
| 5 | 0 9 51 6 | 1 57 9 | 0.26 | 1 5 7 4 | 1 37 6 | 1.69 | 1 43 44 5 | 0 51 6 | 2.69 | 25 |
| 6 | 0 11 49 5 | 1 57 8 | 0.31 | 1 6 45 0 | 1 36 5 | 1.74 | 1 44 36 1 | 0 50 0 | 2.71 | 24 |
| 7 | 0 13 47 3 | 1 57 5 | 0.36 | 1 8 21 5 | 1 35 2 | 1.78 | 1 45 26 1 | 0 48 0 | 2.73 | 23 |
| 8 | 0 15 44 8 | 1 57 3 | 0.41 | 1 9 56 7 | 1 34 0 | 1.82 | 1 46 14 1 | 0 46 2 | 2.75 | 22 |
| 9 | 0 17 42 1 | 1 57 0 | 0.46 | 1 11 30 7 | 1 32 9 | 1.86 | 1 47 0 3 | 0 44 2 | 2.78 | 21 |
| 10 | 0 19 39 1 | 1 56 6 | 0.51 | 1 13 3 6 | 1 31 6 | 1.90 | 1 47 44 5 | 0 42 2 | 2.80 | 20 |
| 11 | 0 21 35 7 | 1 56 3 | 0.56 | 1 14 35 2 | 1 30 2 | 1.94 | 1 48 26 7 | 0 40 3 | 2.82 | 19 |
| 12 | 0 23 32 0 | 1 55 7 | 0.61 | 1 16 5 4 | 1 29 0 | 1.98 | 1 49 7 0 | 0 38 5 | 2.83 | 18 |
| 13 | 0 25 27 7 | 1 55 3 | 0.66 | 1 17 34 4 | 1 27 6 | 2.01 | 1 49 45 5 | 0 36 6 | 2.85 | 17 |
| 14 | 0 27 23 0 | 1 54 9 | 0.71 | 1 19 2 0 | 1 26 2 | 2.05 | 1 50 22 1 | 0 34 4 | 2.87 | 16 |
| 15 | 0 29 17 9 | 1 54 4 | 0.76 | 1 20 28 2 | 1 24 7 | 2.09 | 1 50 56 5 | 0 32 3 | 2.88 | 15 |
| 16 | 0 31 12 3 | 1 54 0 | 0.81 | 1 21 52 9 | 1 23 4 | 2.13 | 1 51 28 8 | 0 30 5 | 2.90 | 14 |
| 17 | 0 33 6 3 | 1 53 3 | 0.86 | 1 23 16 3 | 1 21 8 | 2.16 | 1 51 59 3 | 0 28 5 | 2.91 | 13 |
| 18 | 0 34 59 6 | 1 52 7 | 0.91 | 1 24 38 1 | 1 20 4 | 2.20 | 1 52 27 8 | 0 26 4 | 2.92 | 12 |
| 19 | 0 36 52 3 | 1 52 1 | 0.96 | 1 25 58 5 | 1 18 9 | 2.24 | 1 52 54 2 | 0 24 4 | 2.93 | 11 |
| 20 | 0 38 44 4 | 1 51 5 | 1.01 | 1 27 17 4 | 1 17 4 | 2.27 | 1 53 18 6 | 0 22 4 | 2.94 | 10 |
| 21 | 0 40 35 9 | 1 50 6 | 1.06 | 1 28 34 8 | 1 15 8 | 2.30 | 1 53 41 0 | 0 20 3 | 2.95 | 9 |
| 22 | 0 42 26 5 | 1 49 8 | 1.10 | 1 29 50 6 | 1 14 3 | 2.33 | 1 54 1 3 | 0 18 3 | 2.95 | 8 |
| 23 | 0 44 16 3 | 1 49 2 | 1.15 | 1 31 4 9 | 1 12 6 | 2.37 | 1 54 19 6 | 0 16 2 | 2.96 | 7 |
| 24 | 0 46 5 5 | 1 48 5 | 1.20 | 1 32 17 5 | 1 10 9 | 2.40 | 1 54 35 8 | 0 14 0 | 2.97 | 6 |
| 25 | 0 47 54 0 | 1 47 6 | 1.24 | 1 33 28 4 | 1 9 4 | 2.43 | 1 54 49 8 | 0 11 9 | 2.98 | 5 |
| 26 | 0 49 41 6 | 1 46 8 | 1.29 | 1 34 37 8 | 1 7 7 | 2.46 | 1 55 1 7 | 0 9 9 | 2.98 | 4 |
| 27 | 0 51 28 4 | 1 45 8 | 1.34 | 1 35 45 5 | 1 6 1 | 2.49 | 1 55 11 6 | 0 7 7 | 2.99 | 3 |
| 28 | 0 53 14 2 | 1 44 7 | 1.38 | 1 36 51 6 | 1 4 3 | 2.52 | 1 55 19 3 | 0 5 6 | 2.99 | 2 |
| 29 | 0 54 58 9 | 1 44 0 | 1.43 | 1 37 55 9 | 1 2 4 | 2.55 | 1 55 24 9 | 0 3 6 | 3.00 | 1 |
| 30 | 0 56 42 9 | | 1.47 | 1 38 58 3 | | 2.57 | 1 55 28 5 | | 3.00 | 0 |
| G. media. | G. M. S. D. + XI. Sign. | M. S. D. Differ. | S. C. Decr. 10 An. | G. M. S. D. + X. Sign. | M. S. D. Differ. | S. C. Decr. 10 An. | G. M. S. D. + IX. Sign. | M. S. D. Differ. | S. C. Decr. 10 An. | G. Anom. |

**Tab. IV. Mittelpunctsgleichung der Sonnenbahn auf das Iahr 1790 für die Excentricität = 0. 016798449 eingerichtet.**

Diese Tafel enthält die der mittleren Anomalie der Sonne (Unterschied zwischen der mittleren Länge der Sonne und Erdferne oder Apogaeum) zugehörige Verbesserung, welche zur mittleren Länge der Sonne hinzuzufügen ist, um die wahre Länge zu finden.

| Anom. | III. Sign. — | Differ. | Decr. 10 An. | IV. Sign. — | Differ. | Decr. 10 An. | V. Sig. — | Differ. | Decr. 10 An. | media. |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| G | G. M. S. D. | M. S. D. | S. C. | G. M. S. D. | M. S. D. | S. C. | G. M. S. D. | M. S. D. | S. C. | G. |
| 0 | 1 55 28 5 | 0 1 5 | 3.00 | 1 41 4 3 | 1 0 1 | 2.62 | 0 58 48 9 | 1 46 5 | 1.53 | 30 |
| 1 | 1 55 30 0 | 0 0 6 | 3.00 | 1 40 4 2 | 1 2 0 | 2.59 | 0 57 2 4 | 1 47 7 | 1.48 | 29 |
| 2 | 1 55 29 4 | 0 2 7 | 3.00 | 1 39 2 2 | 1 3 9 | 2.57 | 0 55 14 7 | 1 48 8 | 1.44 | 28 |
| 3 | 1 55 26 7 | 0 4 9 | 3.00 | 1 37 58 3 | 1 5 7 | 2.54 | 0 53 25 9 | 1 49 8 | 1.39 | 27 |
| 4 | 1 55 21 8 | 0 6 9 | 2.99 | 1 36 52 6 | 1 7 5 | 2.52 | 0 51 36 1 | 1 50 8 | 1.34 | 26 |
| 5 | 1 55 14 9 | 0 9 1 | 2.99 | 1 35 45 1 | 1 9 2 | 2.49 | 0 49 45 3 | 1 51 6 | 1.29 | 25 |
| 6 | 1 55 5 8 | 0 11 2 | 2.98 | 1 34 35 9 | 1 11 1 | 2.46 | 0 47 53 7 | 1 52 7 | 1.24 | 24 |
| 7 | 1 54 54 6 | 0 13 3 | 2.98 | 1 33 24 8 | 1 13 0 | 2.43 | 0 46 1 0 | 1 53 6 | 1.20 | 23 |
| 8 | 1 54 41 3 | 0 15 5 | 2.97 | 1 32 11 8 | 1 14 7 | 2.40 | 0 44 7 4 | 1 54 5 | 1.15 | 22 |
| 9 | 1 54 25 8 | 0 17 7 | 2.97 | 1 30 57 1 | 1 16 4 | 2.37 | 0 42 12 9 | 1 55 2 | 1.10 | 21 |
| 10 | 1 54 8 1 | 0 19 6 | 2.96 | 1 29 40 7 | 1 18 1 | 2.33 | 0 40 17 7 | 1 55 9 | 1.05 | 20 |
| 11 | 1 53 48 5 | 0 21 7 | 2.95 | 1 28 22 6 | 1 19 8 | 2.30 | 0 38 21 8 | 1 56 8 | 1.00 | 19 |
| 12 | 1 53 26 8 | 0 23 8 | 2.94 | 1 27 2 8 | 1 21 4 | 2.26 | 0 36 25 0 | 1 57 6 | 0.95 | 18 |
| 13 | 1 53 3 0 | 0 25 9 | 2.93 | 1 25 41 4 | 1 23 1 | 2.22 | 0 34 27 4 | 1 58 2 | 0.90 | 17 |
| 14 | 1 52 37 1 | 0 28 0 | 2.92 | 1 24 18 3 | 1 24 6 | 2.18 | 0 32 29 2 | 1 58 7 | c.85 | 16 |
| 15 | 1 52 9 1 | 0 30 1 | 2.91 | 1 22 53 7 | 1 26 4 | 2.15 | 0 30 30 5 | 1 59 3 | 0.79 | 15 |
| 16 | 1 51 39 0 | 0 32 2 | 2.90 | 1 21 27 3 | 1 27 8 | 2.11 | 0 28 31 2 | 1 59 9 | 0.74 | 14 |
| 17 | 1 51 6 8 | 0 34 3 | 2.88 | 1 19 59 5 | 1 29 4 | 2.07 | 0 26 31 3 | 2 0 5 | 0.69 | 13 |
| 18 | 1 50 32 8 | 0 36 4 | 2.87 | 1 18 30 1 | 1 30 9 | 2.03 | 0 24 30 8 | 2 0 9 | 0.64 | 12 |
| 19 | 1 49 56 1 | 0 38 3 | 2.85 | 1 16 59 2 | 1 32 4 | 2.00 | 0 22 29 9 | 2 1 3 | 0.59 | 11 |
| 20 | 1 49 17 8 | 0 40 4 | 2.84 | 1 15 26 8 | 1 33 8 | 1.96 | 0 20 28 6 | 2 1 7 | 0.53 | 10 |
| 21 | 1 48 37 4 | 0 42 4 | 2.82 | 1 13 53 0 | 1 35 1 | 1.92 | 0 18 26 9 | 2 2 1 | 0.48 | 9 |
| 22 | 1 47 55 0 | 0 44 4 | 2.80 | 1 12 17 9 | 1 36 6 | 1.88 | 0 16 24 8 | 2 2 4 | 0.43 | 8 |
| 23 | 1 47 10 6 | 0 46 5 | 2.78 | 1 10 41 3 | 1 38 0 | 1.84 | 0 14 22 4 | 2 2 6 | 0.38 | 7 |
| 24 | 1 46 24 1 | 0 48 4 | 2.76 | 1 9 3 3 | 1 39 3 | 1.80 | 0 12 19 8 | 2 2 9 | 0.33 | 6 |
| 25 | 1 45 35 7 | 0 50 4 | 2.74 | 1 7 24 0 | 1 40 5 | 1.75 | 0 10 16 9 | 2 3 1 | 0.27 | 5 |
| 26 | 1 44 45 3 | 0 52 3 | 2.72 | 1 5 43 5 | 1 41 8 | 1.71 | 0 8 13 8 | 2 3 3 | 0.21 | 4 |
| 27 | 1 43 53 0 | 0 54 4 | 2.69 | 1 4 1 7 | 1 43 1 | 1.66 | 0 6 10 5 | 2 3 5 | 0.16 | 3 |
| 28 | 1 42 58 6 | 0 56 2 | 2.67 | 1 2 18 6 | 1 44 3 | 1.62 | 0 4 7 0 | 2 3 5 | 0.10 | 2 |
| 29 | 1 42 2 4 | 0 58 1 | 2.64 | 1 0 34 3 | 1 45 4 | 1.58 | 0 2 3 5 | 2 3 5 | 0.05 | 1 |
| 30 | 1 41 4 3 | | 2.62 | 0 58 48 9 | | 1.53 | 0 0 0 0 | | 0.00 | 0 |
| G. | G. M. S. D. | M. S. D. | S. C. | G. M. S. D. | M. S. D. | S. C. | G. M. S. D. | M. S. D. | S. C. | G. |
| media. | + VIII. Sign. | Differ. | Decr. 10 An. | + VII. Sign. | Differ. | Decr. 10 An. | + VI. Sign. | Differ. | Decr. 10 An. | Anom. |

Tab. V. Correctiones Indicibus ex Tab. I. II. et III. ſeparatim collectis reſpondentes applicandae Longitudini mediae Solis, Aequatione Centri jam correctae, ut obtineatur Longitudo vera Solis ad amuſſim exacta.

Nebſt der vorher angemerkten Mittelpunctsgleichung müſſen auch nachſtehende Verbeſſerungen zur mittlern Länge der Sonne hinzugefüget werden, um die wahre Länge mit der ſchärfeſten Genauigkeit zu erhalten.

Correct. reſpond. Indici I.

| N. | 0 + | 100 + | 200 + | 300 + | 400 + | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 0 | 0$^s$0 | 4$^s$4 | 7$^s$1 | 7$^s$1 | 4$^s$4 | 100 |
| 10 | 0 4 | 4 8 | 7 2 | 7 0 | 4 0 | 90 |
| 20 | 0 9 | 5 2 | 7 4 | 6 8 | 3 6 | 80 |
| 30 | 1 4 | 5 5 | 7 4 | 6 6 | 3 2 | 70 |
| 40 | 1 8 | 5 8 | 7 5 | 6 4 | 2 7 | 60 |
| 50 | 2 3 | 6 1 | 7 5 | 6 1 | 2 3 | 50 |
| 60 | 2 7 | 6 4 | 7 5 | 5 8 | 1 8 | 40 |
| 70 | 3 2 | 6 6 | 7 4 | 5 5 | 1 4 | 30 |
| 80 | 3 6 | 6 8 | 7 4 | 5 2 | 0 9 | 20 |
| 90 | 4 0 | 7 0 | 7 2 | 4 8 | 0 4 | 10 |
| 100 | 4 4 | 7 1 | 7 1 | 4 4 | 0 0 | 0 |
| | — 900 | — 800 | — 700 | — 600 | — 500 | N. |

Correct. reſpond. Indici II.

| N. | 0 + | 100 + | 200 + | 300 + | 400 + | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 0 | 0$^s$0 | 6$^s$2 | 8$^s$3 | 5$^s$9 | 2$^s$4 | 100 |
| 10 | 0 6 | 6 7 | 8 2 | 5 5 | 2 1 | 90 |
| 20 | 1 3 | 7 1 | 8 0 | 5 2 | 1 9 | 80 |
| 30 | 2 0 | 7 3 | 7 8 | 4 8 | 1 6 | 70 |
| 40 | 2 7 | 7 6 | 7 6 | 4 4 | 1 4 | 60 |
| 50 | 3 4 | 7 9 | 7 4 | 4 0 | 1 1 | 50 |
| 60 | 4 0 | 8 1 | 7 2 | 3 7 | 0 9 | 40 |
| 70 | 4 6 | 8 2 | 6 9 | 3 3 | 0 7 | 30 |
| 80 | 5 2 | 8 2 | 6 6 | 3 0 | 0 4 | 20 |
| 90 | 5 7 | 8 3 | 6 2 | 2 7 | 0 2 | 10 |
| 100 | 6 2 | 8 3 | 5 9 | 2 4 | 0 0 | 0 |
| | — 900 | — 800 | — 700 | — 600 | — 500 | |

Correct. reſpond. Indici III.

| N. | 0 − | 100 ∓ | 200 + | 300 + | 400 + | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 0 | 0$^s$0 | 2$^s$7 | 2$^s$0 | 7$^s$3 | 6$^s$8 | 100 |
| 10 | 0 5 | 2 5 | 2 7 | 7 6 | 6 3 | 90 |
| 20 | 0 9 | 2 2 | 3 3 | 7 8 | 5 7 | 80 |
| 30 | 1 3 | 1 9 | 4 0 | 7 9 | 5 2 | 70 |
| 40 | 1 7 | 1 5 | 4 6 | 8 0 | 4 6 | 60 |
| 50 | 2 1 | 1 0 | 5 2 | 7 9 | 3 9 | 50 |
| 60 | 2 4 | 0 5 | 5 8 | 7 8 | 3 2 | 40 |
| 70 | 2 7 | 0 0 | 6 3 | 7 6 | 2 3 | 30 |
| 80 | 2 8 | *** 0 6 | 6 7 | 7 4 | 1 6 | 20 |
| 90 | 2 8 | 1 3 | 7 0 | 7 2 | 0 8 | 10 |
| 100 | 2 7 | 2 0 | 7 3 | 6 8 | 0 0 | 0 |
| | + 900 | ± 800 | — 700 | — 600 | — 500 | N. |

Correct. reſpond. Indici IV.

| N. | 0 + | 100 + | 200 + | 300 + | 400 + | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 0 | 0$^s$0 | 9$^s$8 | 15$^s$7 | 15$^s$7 | 9$^s$8 | 100 |
| 10 | 1 1 | 10 6 | 16 0 | 15 4 | 8 9 | 90 |
| 20 | 2 1 | 11 3 | 16 3 | 15 0 | 8 0 | 80 |
| 30 | 3 1 | 12 0 | 16 5 | 14 5 | 7 1 | 70 |
| 40 | 4 2 | 12 7 | 16 6 | 14 0 | 6 1 | 60 |
| 50 | 5 2 | 13 4 | 16 6 | 13 4 | 5 2 | 50 |
| 60 | 6 1 | 14 0 | 16 6 | 12 7 | 4 2 | 40 |
| 70 | 7 1 | 14 5 | 16 5 | 12 0 | 3 1 | 30 |
| 80 | 8 0 | 15 0 | 16 3 | 11 3 | 2 1 | 20 |
| 90 | 8 9 | 15 4 | 16 0 | 10 6 | 1 1 | 10 |
| 100 | 9 8 | 15 7 | 15 7 | 9 8 | 0 0 | 0 |
| | — 900 | — 800 | — 700 | — 600 | — 500 | N. |

Tab. VI. Logarithmi Diftantiarum Solis a Tellure, pofita Diftantia media = 10 ad Annum 1790 pro Excentricitate Orbitae folaris = 0.016798449.

Logarithmen der Entfernungen der Sonne von der Erde für die mittlere Entfernung = 10 und Excentricität der Sonnenbahn = 0.016798449 auf das Iahr 1790 berechnet.

Logarith. refpond. Anomaliae mediae Solis.

| G. | O. | D. | Var. | I. | D. | Var. | II. | D. | Var. | ′ |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 0 | 1.007235 | 2 | −3.1 | 1.006303 | 63 | −2.7 | 1.003723 | 108 | −1.6 | 30 |
| 2 | 1.007231 | 6 | −3.1 | 1.006177 | 66 | −2.7 | 1.003507 | 111 | −1.5 | 28 |
| 4 | 1.007219 | 11 | −3.1 | 1.006045 | 70 | −2.6 | 1.003285 | 112 | −1.4 | 26 |
| 6 | 1.007197 | 15 | −3.1 | 1.005905 | 73 | −2.5 | 1.003060 | 114 | −1.3 | 24 |
| 8 | 1.007167 | 18 | −3.1 | 1.005758 | 77 | −2.5 | 1.002831 | 117 | −1.2 | 22 |
| 10 | 1.007130 | 23 | −3.0 | 1.005604 | 80 | −2.4 | 1.002597 | 119 | −1.1 | 20 |
| 12 | 1.007084 | 27 | −3.0 | 1.005443 | 83 | −2.3 | 1.002359 | 119 | −1.0 | 18 |
| 14 | 1.007029 | 32 | −3.0 | 1.005276 | 87 | −2.2 | 1.002120 | 121 | −0.9 | 16 |
| 16 | 1.006965 | 35 | −3.0 | 1.005102 | 90 | −2.1 | 1.001877 | 122 | −0.8 | 14 |
| 18 | 1.006894 | 38 | −2.9 | 1.004922 | 93 | −2.1 | 1.001632 | 124 | −0.7 | 12 |
| 20 | 1.006817 | 43 | −2.9 | 1.004736 | 96 | −2.0 | 1.001384 | 125 | −0.6 | 10 |
| 22 | 1.006731 | 48 | −2.9 | 1.004544 | 98 | −1.9 | 1.001134 | 125 | −0.5 | 8 |
| 24 | 1.006635 | 52 | −2.8 | 1.004347 | 101 | −1.8 | 1.000884 | 126 | −0.4 | 6 |
| 26 | 1.006531 | 55 | −2.8 | 1.004145 | 104 | −1.7 | 1.000632 | 127 | −0.3 | 4 |
| 28 | 1.006421 | 59 | −2.8 | 1.003937 | 106 | −1.7 | 1.000378 | 127 | −0.2 | 2 |
| 30 | 1.006303 | | −2.7 | 1.003724 | | −1.6 | 1.000123 | | −0.0 | 0 |
| | XI. | 1G. | 10 An. | X. | G. | 10 An. | IX. | 1G. | 10 An. | G. |

Logarith. refpond. Anomaliae mediae Solis.

| G. | III. | D. | Var. | IV. | D. | Var. | V. | D. | Var. | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 0 | 1.000123 | 127 | +0. 0 | 0.996431 | 111 | +0.16 | 0.993667 | 64 | +0.28 | 30 |
| 2 | 0.999868 | 127 | +0. 0 | 0.996208 | 110 | +0.17 | 0.993538 | 60 | +0.28 | 28 |
| 4 | 0.999614 | 127 | +0. 1 | 0.995988 | 107 | +0.18 | 0.993417 | 56 | +0.29 | 26 |
| 6 | 0.999360 | 127 | +0. 2 | 0.995773 | 104 | +0.19 | 0.993304 | 52 | +0.29 | 24 |
| 8 | 0.999106 | 126 | +0. 3 | 0.995564 | 102 | +0.19 | 0.993200 | 48 | +0.30 | 22 |
| 10 | 0.998852 | 126 | +0. 5 | 0.995359 | 98 | +0.20 | 0.993104 | 44 | +0.30 | 20 |
| 12 | 0.998600 | 126 | +0. 6 | 0.995162 | 96 | +0.21 | 0.993016 | 39 | +0.30 | 18 |
| 14 | 0.998348 | 125 | +0. 7 | 0.994969 | 93 | +0.22 | 0.992938 | 34 | +0.31 | 16 |
| 16 | 0.998098 | 123 | +0. 8 | 0.994782 | 90 | +0.23 | 0.992870 | 30 | +0.31 | 14 |
| 18 | 0.997851 | 121 | +0. 9 | 0.994601 | 87 | +0.23 | 0.992810 | 25 | +0.31 | 12 |
| 20 | 0.997608 | 120 | +0.10 | 0.994427 | 82 | +0.24 | 0.992759 | 21 | +0.31 | 10 |
| 22 | 0.997367 | 119 | +0.11 | 0.994262 | 80 | +0.25 | 0.992717 | 16 | +0.32 | 8 |
| 24 | 0.997128 | 118 | +0.12 | 0.994101 | 76 | +0.26 | 0.992684 | 12 | +0.32 | 6 |
| 26 | 0.996892 | 116 | +0.14 | 0.993948 | 72 | +0.26 | 0.992660 | 6 | +0.32 | 4 |
| 28 | 0.996659 | 114 | +0.15 | 0.993804 | 68 | +0.27 | 0.992647 | 2 | +0.32 | 2 |
| 30 | 0.996431 | | +0.16 | 0.993667 | | +0.28 | 0.992643 | | +0.32 | 0 |
| | VIII. | 1G. | 10 An. | VII. | 1G. | 10 An. | VI. | 1G. | 10 An. | G. |

Tab. VII. Correctiones Indicibus I. II. et III. ex Tab. I. II. et III. ſeparatim collectis reſpondentes, applicandae Logarithmo Diſtantiae ex Tab. VI. invento, ut obtineatur Logarithmus quaeſitus ad amuſſim exactus;

Nec non Correctio reſpondens Indici IV. applicanda obliquitati Eclipticae mediae ex Tab. I. ut obtineatur obliquitas vera ſeu apparens.

Nachſtehende Verbeſſerungen I. II. und III. müſſen zum Logarithmus der Entfernung aus voriger Tafel VI. noch hinzugefüget werden, um den geſuchten Logarithmus mit der ſchärfeſten Genauigkeit zu erhalten.

Das letzte Täfelchen IV. enthält eine Verbeſſerung, welche man zur mittleren Neigung der Ecliptik aus Tab. I. hinzufügen muſs, um die wahre oder ſcheinbare Neigung der Ecliptik zu erhalten.

Correct. Log. reſpond. Indici I.

| N. | 0 + | 100 + | 200 ± | 300 — | 400 — | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 0 | 16 | 13 | 5 | 5 | 13 | 100 |
| 10 | 16 | 12 | 4 | 6 | 13 | 90 |
| 20 | 16 | 12 | 3 | 7 | 14 | 80 |
| 30 | 16 | 11 | 2 | 8 | 14 | 70 |
| 40 | 15 | 10 | 1 | 9 | 15 | 60 |
| 50 | 15 | 9 | 0 | 9 | 15 | 50 |
| 60 | 15 | 9 | * * * 1 | 10 | 15 | 40 |
| 70 | 14 | 8 | 2 | 11 | 16 | 30 |
| 80 | 14 | 7 | 3 | 12 | 16 | 20 |
| 90 | 13 | 6 | 4 | 12 | 16 | 10 |
| 100 | 13 | 5 | 5 | 13 | 16 | 0 |
| | + 900 | + 800 | ± 700 | — 600 | — 500 | N. |

Correct. Log. reſpond. Indici II.

| N. | 0 + | 100 + | 200 + | 300 — | 400 — | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 0 | 4 | 5 | 5 | 0 | 6 | 100 |
| 10 | 4 | 6 | 4 | 0 | 6 | 90 |
| 20 | 4 | 6 | 4 | 1 | 7 | 80 |
| 30 | 4 | 6 | 4 | 2 | 7 | 70 |
| 40 | 4 | 6 | 3 | 2 | 8 | 60 |
| 50 | 4 | 6 | 3 | 3 | 8 | 50 |
| 60 | 5 | 6 | 2 | 3 | 9 | 40 |
| 70 | 5 | 5 | 2 | 4 | 9 | 30 |
| 80 | 5 | 5 | 1 | 4 | 10 | 20 |
| 90 | 5 | 5 | 1 | 5 | 10 | 10 |
| 100 | 5 | 5 | 0 | 6 | 10 | 0 |
| | + 900 | + 800 | + 700 | — 600 | — 500 | |

Correct. Log. reſpond. Indici III.

| N. | 0 + | 100 — | 200 — | 300 ∓ | 400 + | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 0 | 5 | 0 | 7 | 4 | 4 | 100 |
| 10 | 5 | 1 | 7 | 3 | 4 | 90 |
| 20 | 5 | 1 | 7 | 3 | 5 | 80 |
| 30 | 4 | 2 | 6 | 2 | 6 | 70 |
| 40 | 4 | 3 | 6 | 1 | 6 | 60 |
| 50 | 3 | 4 | 6 | 0 | 7 | 50 |
| 60 | 3 | 4 | 5 | * * * 1 | 7 | 40 |
| 70 | 2 | 5 | 5 | 2 | 7 | 30 |
| 80 | 2 | 6 | 5 | 2 | 8 | 20 |
| 90 | 1 | 6 | 4 | 3 | 8 | 10 |
| 100 | 0 | 7 | 4 | 4 | 8 | 0 |
| | + 900 | — 800 | — 700 | ∓ 600 | + 500 | N. |

Correct. Obliq. Ecl. reſpond. Indici IV.

| N. | 0 + | 100 + | 200 ± | 300 — | 400 — | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 0 | 8″9 | 7″2 | 2″7 | 2″7 | 7″2 | 100 |
| 10 | 8 9 | 6 9 | 2 2 | 3 2 | 7 5 | 90 |
| 20 | 8 8 | 6 5 | 1 6 | 3 7 | 7 8 | 80 |
| 30 | 8 7 | 6 1 | 1 1 | 4 2 | 8 1 | 70 |
| 40 | 8 6 | 5 7 | 0 6 | 4 8 | 8 3 | 60 |
| 50 | 8 4 | 5 3 | 0 0 | 5 3 | 8 4 | 50 |
| 60 | 8 3 | 4 8 | * * * 0 6 | 5 7 | 8 6 | 40 |
| 70 | 8 1 | 4 2 | 1 1 | 6 1 | 8 7 | 30 |
| 80 | 7 8 | 3 7 | 1 6 | 6 5 | 8 8 | 20 |
| 90 | 7 5 | 3 2 | 2 2 | 6 9 | 8 9 | 10 |
| 100 | 7 2 | 2 7 | 2 7 | 7 2 | 8 9 | 0 |
| | + 900 | + 800 | ± 700 | — 600 | — 500 | N. |

Tab. VIII. Aequatio Temporis, continens duas Correctiones applicandas Tempori solari vero, ut convertatur in Tempus medium ad amussim exactum.
Nachstehende zwey Verbesserungen müssen zur wahren Sonnenzeit hinzugefüget werden, um die dazugehörige mittlere Zeit mit der schärfsten Genauigkeit zu erhalten.

Correctio 1ma respondens Anomaliae mediae Solis.

| | o. Sign. — | | I. Sign. — | | II. Sign. — | | III. Sign. — | | IV. Sign. — | | V. Sign — | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| G. | M.S.D. | D. | M.S.D. | D. | M.S.D. | D. | M.S.D. | D. | M.S.D. | D. | M.S.D. | D. | |
| 0 | 0 0 0 | ſ | 3 46 8 | ſ | 6 35 7 | ſ | 7 41 7 | | 6 44 1 | | 3 55 2 | | 30 |
| 1 | 0 7 9 | 7.9 | 3 53 6 | 6.8 | 6 39 7 | 4.0 | 7 41 8 | 0.1 | 6 40 1 | 4.0 | 3 48 1 | 7.1 | 29 |
| 2 | 0 15 8 | 7.9 | 4 0 4 | 6.8 | 6 43 7 | 4.0 | 7 41 7 | 0.1 | 6 36 0 | 4.1 | 3 40 9 | 7.2 | 28 |
| 3 | 0 23 7 | 7.9 | 4 7 1 | 6.7 | 6 47 5 | 3.8 | 7 41 5 | 0.2 | 6 31 7 | 4.3 | 3 33 6 | 7.3 | 27 |
| 4 | 0 31 6 | 7.9 | 4 13 8 | 6.7 | 6 51 2 | 3.7 | 7 41 2 | 0.3 | 6 27 3 | 4.4 | 3 26 3 | 7.3 | 26 |
| 5 | 0 39 4 | 7.8 | 4 20 4 | 6.6 | 6 54 8 | 3.6 | 7 40 8 | 0.4 | 6 22 8 | 4.5 | 3 18 9 | 7.4 | 25 |
| 6 | 0 47 3 | 7.9 | 4 26 9 | 6.5 | 6 58 2 | 3.4 | 7 40 2 | 0.6 | 6 18 2 | 4.6 | 3 11 5 | 7.4 | 24 |
| 7 | 0 55 1 | 7.8 | 4 33 3 | 6.4 | 7 1 5 | 3.3 | 7 39 4 | 0.8 | 6 13 5 | 4.7 | 3 4 0 | 7.5 | 23 |
| 8 | 1 3 0 | 7.9 | 4 39 6 | 6.3 | 7 4 7 | 3.2 | 7 38 5 | 0.9 | 6 8 6 | 4.9 | 2 56 4 | 7.6 | 22 |
| 9 | 1 10 8 | 7.8 | 4 45 9 | 6.3 | 7 7 8 | 3.1 | 7 37 5 | 1.0 | 6 3 6 | 5.0 | 2 48 8 | 7.6 | 21 |
| 10 | 1 18 6 | 7.8 | 4 52 1 | 6.2 | 7 10 8 | 3.0 | 7 36 3 | 1.2 | 5 58 5 | 5.1 | 2 41 1 | 7.7 | 20 |
| 11 | 1 26 4 | 7.8 | 4 58 2 | 6.1 | 7 13 6 | 2.8 | 7 35 0 | 1.3 | 5 53 3 | 5.2 | 2 33 4 | 7.7 | 19 |
| 12 | 1 34 1 | 7.7 | 5 4 2 | 6.0 | 7 16 3 | 2.7 | 7 33 6 | 1.4 | 5 48 0 | 5.3 | 2 25 6 | 7.8 | 18 |
| 13 | 1 41 8 | 7.7 | 5 10 1 | 5.9 | 7 18 8 | 2.5 | 7 32 0 | 1.6 | 5 42 6 | 5.4 | 2 17 8 | 7.8 | 17 |
| 14 | 1 49 4 | 7.6 | 5 16 0 | 5.9 | 7 21 3 | 2.5 | 7 30 3 | 1.7 | 5 37 1 | 5.5 | 2 9 9 | 7.9 | 16 |
| 15 | 1 57 1 | 7.7 | 5 21 7 | 5.7 | 7 23 5 | 2.2 | 7 28 4 | 1.9 | 5 31 4 | 5.7 | 2 2 0 | 7.9 | 15 |
| 16 | 2 4 7 | 7.6 | 5 27 4 | 5.7 | 7 25 7 | 2.2 | 7 26 4 | 2.0 | 5 25 7 | 5.7 | 1 54 0 | 8.0 | 14 |
| 17 | 2 12 4 | 7.7 | 5 32 9 | 5.5 | 7 27 7 | 2.0 | 7 24 2 | 2.2 | 5 19 8 | 5.9 | 1 46 0 | 8.0 | 13 |
| 18 | 2 19 9 | 7.5 | 5 38 4 | 5.5 | 7 29 6 | 1.9 | 7 21 9 | 2.3 | 5 13 9 | 5.9 | 1 38 0 | 8.0 | 12 |
| 19 | 2 27 4 | 7.5 | 5 43 7 | 5.3 | 7 31 4 | 1.8 | 7 19 5 | 2.4 | 5 7 8 | 6.1 | 1 30 0 | 8.0 | 11 |
| 20 | 2 34 9 | 7.5 | 5 49 0 | 5.3 | 7 33 0 | 1.6 | 7 17 0 | 2.5 | 5 1 7 | 6.1 | 1 21 9 | 8.1 | 10 |
| 21 | 2 42 3 | 7.4 | 5 54 1 | 5.1 | 7 34 5 | 1.5 | 7 14 3 | 2.7 | 4 55 4 | 6.3 | 1 13 8 | 8.1 | 9 |
| 22 | 2 49 7 | 7.4 | 5 59 2 | 5.1 | 7 35 9 | 1.4 | 7 11 5 | 2.8 | 4 49 1 | 6.3 | 1 5 6 | 8.2 | 8 |
| 23 | 2 57 1 | 7.4 | 6 4 1 | 4.9 | 7 37 1 | 1.2 | 7 8 5 | 3.0 | 4 42 6 | 6.5 | 0 57 5 | 8.1 | 7 |
| 24 | 3 4 3 | 7.2 | 6 8 9 | 4.8 | 7 38 1 | 1.0 | 7 5 4 | 3.1 | 4 36 1 | 6.5 | 0 49 3 | 8.2 | 6 |
| 25 | 3 11 5 | 7.2 | 6 13 7 | 4.8 | 7 39 1 | 1.0 | 7 2 2 | 3.2 | 4 29 5 | 6.6 | 0 41 1 | 8.2 | 5 |
| 26 | 3 18 6 | 7.1 | 6 18 3 | 4.6 | 7 39 9 | 0.8 | 6 58 8 | 3.4 | 4 22 8 | 6.7 | 0 32 9 | 8.2 | 4 |
| 27 | 3 25 8 | 7.2 | 6 22 8 | 4.5 | 7 40 5 | 0.6 | 6 55 3 | 3.5 | 4 16 0 | 6.8 | 0 24 7 | 8.2 | 3 |
| 28 | 3 32 8 | 7.0 | 6 27 2 | 4.4 | 7 41 0 | 0.5 | 6 51 7 | 3.6 | 4 9 1 | 6.9 | 0 16 5 | 8.2 | 2 |
| 29 | 3 39 8 | 7.0 | 6 31 5 | 4.3 | 7 41 4 | 0.4 | 6 48 0 | 3.7 | 4 2 2 | 6.9 | 0 8 2 | 8.3 | 1 |
| 30 | 3 46 8 | 7.0 | 6 35 7 | 4.2 | 7 41 7 | 0.3 | 6 44 1 | 3.9 | 3 55 2 | 7.0 | 0 0 0 | 8.2 | 0 |
| | XI. Sign. + | | X. Sign. + | | IX. Sign. + | | VIII. Sig. + | | VII. Sign. + | | VI. Sign. + | | G. |

Correctio 2da respondens Longitudini verae Solis.

| | o. — VI. | | I. — VII. | | II. — VIII. | | | | o. — VI. | | I. — VII. | | II. — VIII. | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| G. | M.S.D | Dif. | M.S.D | D. | M.S.D | Dif. | | G. | M.S.D | Dif. | M.S.D | D. | M.S.D | Dif. | |
| 0 | 0 0 0 | | 3 22 6 | | 8 44 7 | | 30 | 15 | 4 45 9 | | 9 52 7 | | 5 8 1 | | 15 |
| 1 | 0 19 8 | 19.8 | 8 33 0 | 10.4 | 8 34 5 | 10.2 | 29 | 16 | 5 3 2 | 17.3 | 9 53 3 | 0.6 | 4 49 5 | 18.6 | 14 |
| 2 | 0 39 7 | 19.9 | 8 42 9 | 9.9 | 8 23 6 | 10.9 | 28 | 17 | 5 20 2 | 17.0 | 9 53 1 | 0.2 | 4 30 5 | 19.0 | 13 |
| 3 | 0 59 5 | 19.8 | 8 52 2 | 9.3 | 8 12 1 | 11.5 | 27 | 18 | 5 36 8 | 16.6 | 9 52 1 | 1.0 | 4 11 1 | 19.4 | 12 |
| 4 | 1 19 2 | 19.7 | 9 0 9 | 8.7 | 8 0 0 | 12.1 | 26 | 19 | 5 53 1 | 16.3 | 9 50 5 | 1.6 | 3 51 4 | 19.7 | 11 |
| 5 | 1 38 8 | 19.6 | 9 8 9 | 8.0 | 7 47 1 | 12.9 | 25 | 20 | 6 9 0 | 15.9 | 9 48 1 | 2.4 | 3 31 4 | 20.0 | 10 |
| 6 | 1 58 3 | 19.5 | 9 16 3 | 7.4 | 7 33 7 | 13.4 | 24 | 21 | 6 24 5 | 15.5 | 9 45 0 | 3.1 | 3 11 1 | 20.3 | 9 |
| 7 | 2 17 7 | 19.4 | 9 23 1 | 6.8 | 7 19 6 | 14.1 | 23 | 22 | 6 39 6 | 15.1 | 9 41 2 | 3.8 | 2 50 6 | 20.5 | 8 |
| 8 | 2 37 0 | 19.3 | 9 29 2 | 6.1 | 7 5 0 | 14.6 | 22 | 23 | 6 54 2 | 14.6 | 9 36 6 | 4.6 | 2 29 8 | 20.8 | 7 |
| 9 | 2 56 1 | 19.1 | 9 34 6 | 5.4 | 6 49 8 | 15.2 | 21 | 24 | 7 8 3 | 14.1 | 9 31 3 | 5.3 | 2 8 8 | 21.0 | 6 |
| 10 | 3 15 0 | 18.9 | 9 39 4 | 4.8 | 6 34 1 | 15.7 | 20 | 25 | 7 22 0 | 13.7 | 9 25 3 | 6.0 | 1 47 6 | 21.2 | 5 |
| 11 | 3 33 7 | 18.7 | 9 43 5 | 4.1 | 6 18 0 | 16.1 | 19 | 26 | 7 35 2 | 13.2 | 9 18 6 | 6.7 | 1 26 2 | 21.4 | 4 |
| 12 | 3 52 1 | 18.4 | 9 46 8 | 3.3 | 6 1 2 | 16.8 | 18 | 27 | 7 47 9 | 12.7 | 9 11 2 | 7.4 | 1 4 8 | 21.4 | 3 |
| 13 | 4 10 3 | 18.2 | 9 49 5 | 2.7 | 5 43 9 | 17.3 | 17 | 28 | 8 0 1 | 12.2 | 9 3 0 | 8.2 | 0 43 2 | 21.6 | 2 |
| 14 | 4 28 2 | 17.9 | 9 51 5 | 2.0 | 5 26 2 | 17.7 | 16 | 29 | 8 11 6 | 11.5 | 8 54 2 | 8.8 | 0 21 6 | 21.6 | 1 |
| 15 | 4 45 9 | 17.7 | 9 52 7 | 1.2 | 5 8 1 | 18.1 | 15 | 30 | 8 22 6 | 11.0 | 8 44 7 | 9.5 | 0 0 0 | 21.6 | 0 |
| | XI. + V. | | X. + IV. | | IX. + III. | | G. | | XI. + V. | | X. + IV. | | IX. + III. | | G |

Tab. IX. Correctio Ima horae meridianae prodeuntis ex altitudinibus correſpondentibus ſolis, multiplicanda per tangentem latitudinis loci.

Erſte Verbeſſerung der durch übereinſtimmende Sonnenhöhen erhaltenen Mittagsſtunde. Dieſe erſte Verbeſſerung muſs aber zuvor mit der Tangente der Pohlhöhe multipliciret werden.

| Longit. Solis vera. | Dimidium intervall. temporis inter obſervat. | | | | | | | | Signum Correctionis. |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | $1^h\ 40^m$ | $2^h\ 0^m$ | $2^h\ 20^m$ | $2^h\ 40^m$ | $3^h\ 0^m$ | $3^h\ 20^m$ | $3^h\ 40^m$ | $4^h\ 0^m$ | |
| | S. C. | S. C. | S. C. | S. C. | S. C. | S. C. | S. C. | S. C. | |
| O. 0 | 15 58 | 15 80 | 16 07 | 16 39 | 16 76 | 17 19 | 17 68 | 18 24 | + in auſt. / − in bor. } latit. |
| 10 | 15 28 | 15 50 | 15 76 | 16 08 | 16 44 | 16 86 | 17 35 | 17 90 | |
| 20 | 14 60 | 14 81 | 15 06 | 15 36 | 15 71 | 16 11 | 16 57 | 17 10 | |
| I. 0 | 13 52 | 13 72 | 13 95 | 14 23 | 14 55 | 14 92 | 15 35 | 15 84 | |
| 10 | 12 06 | 12 24 | 12 44 | 12 69 | 12 98 | 13 31 | 13 69 | 14 13 | |
| 20 | 10 22 | 10 37 | 10 55 | 10 76 | 11 00 | 11 28 | 11 61 | 11 98 | |
| II. 0 | 8 04 | 8 15 | 8 29 | 8 45 | 8 65 | 8 87 | 9 12 | 9 41 | |
| 10 | 5 55 | 5 62 | 5 72 | 5 83 | 5 97 | 6 12 | 6 29 | 6 50 | |
| 20 | 2 83 | 2 87 | 2 92 | 2 98 | 3 05 | 3 12 | 3 22 | 3 32 | |
| III. 0 | 0 00 | 0 00 | 0 00 | 0 00 | 0 00 | 0 00 | 0 00 | 0 00 | − in auſtrali / + in boreali } latitudine |
| 10 | 2 83 | 2 87 | 2 92 | 2 97 | 3 04 | 3 12 | 3 21 | 3 31 | |
| 20 | 5 52 | 5 60 | 5 70 | 5 81 | 5 94 | 6 10 | 6 27 | 6 47 | |
| IV. 0 | 7 99 | 8 11 | 8 24 | 8 41 | 8 60 | 8 82 | 9 07 | 9 36 | |
| 10 | 10 15 | 10 30 | 10 47 | 10 68 | 10 92 | 11 20 | 11 52 | 11 89 | |
| 20 | 11 96 | 12 13 | 12 34 | 12 58 | 12 87 | 13 20 | 13 58 | 14 01 | |
| V. 0 | 13 39 | 13 59 | 13 82 | 14 09 | 14 41 | 14 78 | 15 20 | 15 69 | |
| 10 | 14 45 | 14 65 | 14 90 | 15 20 | 15 54 | 15 94 | 16 40 | 16 92 | |
| 20 | 15 12 | 15 33 | 15 59 | 15 90 | 16 26 | 16 68 | 17 16 | 17 70 | |
| VI. 0 | 15 40 | 15 62 | 15 89 | 16 20 | 16 57 | 16 99 | 17 48 | 18 04 | |
| 10 | 15 29 | 15 51 | 15 77 | 16 09 | 16 45 | 16 87 | 17 36 | 17 91 | |
| 20 | 14 78 | 14 99 | 15 25 | 15 55 | 15 90 | 16 31 | 16 78 | 17 31 | |
| VII. 0 | 13 85 | 14 04 | 14 28 | 14 57 | 14 90 | 15 28 | 15 72 | 16 22 | |
| 10 | 12 48 | 12 66 | 12 88 | 13 13 | 13 43 | 13 77 | 14 17 | 14 62 | |
| 20 | 10 68 | 10 83 | 11 02 | 11 24 | 11 49 | 11 79 | 12 13 | 12 51 | |
| VIII. 0 | 8 46 | 8 59 | 8 73 | 8 90 | 9 11 | 9 34 | 9 61 | 9 91 | |
| 10 | 5 88 | 5 96 | 6 07 | 6 19 | 6 33 | 6 49 | 6 67 | 6 89 | |
| 20 | 3 02 | 3 06 | 3 11 | 3 17 | 3 25 | 3 33 | 3 42 | 3 53 | |
| IX. 0 | 0 00 | 0 00 | 0 00 | 0 00 | 0 00 | 0 00 | 0 00 | 0 00 | + in auſt. / − in bor. } latit. |
| 10 | 3 02 | 3 06 | 3 12 | 3 18 | 3 25 | 3 33 | 3 43 | 3 54 | |
| 20 | 5 90 | 5 99 | 6 09 | 6 21 | 6 35 | 6 51 | 6 70 | 6 91 | |
| X. 0 | 8 51 | 8 63 | 8 78 | 8 95 | 9 16 | 9 39 | 9 66 | 9 97 | |
| 10 | 10 76 | 10 91 | 11 10 | 11 32 | 11 57 | 11 87 | 12 21 | 12 60 | |
| 20 | 12 59 | 12 77 | 12 99 | 13 24 | 13 54 | 13 89 | 14 29 | 14 74 | |
| XI. 0 | 13 98 | 14 18 | 14 42 | 14 71 | 15 04 | 15 42 | 15 87 | 16 37 | |
| 10 | 14 93 | 15 14 | 15 40 | 15 71 | 16 06 | 16 47 | 16 95 | 17 49 | |
| 20 | 15 42 | 15 64 | 15 91 | 16 22 | 16 59 | 17 02 | 17 51 | 18 06 | |

## Tab. X. Correctio 2da horae meridianae prodeuntis ex altitudinibus correspondentibus Solis.

## Zweyte Verbesserung der durch übereinstimmende Sonnenhöhen erhaltenen Mittagsstunde.

| Longit. Solis vera. | Dimidium interval. temporis inter observat. | | | | | | | | Signum Correctionis. |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | $1^h 40^m$ | $2^h 0^m$ | $2^h 20^m$ | $2^h 40^m$ | $3^h 0^m$ | $3^h 20^m$ | $3^h 40^m$ | $4^h 0^m$ | |
| | S. C. | S. C. | S. C. | S. C. | S. C. | S. C. | S. C. | S. C. | |
| O. 0 | 0 00 | 0 00 | 0 00 | 0 00 | 0 00 | 0 00 | 0 00 | 0 00 | |
| 10 | 0 96 | 0 93 | 0 90 | 0 85 | 0 81 | 0 75 | 0 69 | 0 62 | |
| 20 | 1 82 | 1 76 | 1 70 | 1 62 | 1 53 | 1 42 | 1 31 | 1 18 | |
| I. 0 | 2 49 | 2 41 | 2 32 | 2 21 | 2 09 | 1 95 | 1 79 | 1 61 | |
| 10 | 2 90 | 2 81 | 2 70 | 2 57 | 2 43 | 2 27 | 2 08 | 1 87 | + |
| 20 | 2 97 | 2 88 | 2 77 | 2 64 | 2 49 | 2 32 | 2 13 | 1 92 | |
| II. 0 | 2 68 | 2 59 | 2 49 | 2 38 | 2 25 | 2 09 | 1 92 | 1 73 | |
| 10 | 2 03 | 1 97 | 1 89 | 1 80 | 1 70 | 1 59 | 1 46 | 1 31 | |
| 20 | 1 09 | 1 06 | 1 02 | 0 97 | 0 92 | 0 86 | 0 79 | 0 71 | |
| III. 0 | 0 00 | 0 00 | 0 00 | 0 00 | 0 00 | 0 00 | 0 00 | 0 00 | |
| 10 | 1 09 | 1 06 | 1 02 | 0 97 | 0 92 | 0 85 | 0 78 | 0 71 | |
| 20 | 2 02 | 1 96 | 1 88 | 1 80 | 1 70 | 1 58 | 1 45 | 1 31 | |
| IV. 0 | 2 66 | 2 58 | 2 48 | 2 37 | 2 23 | 2 08 | 1 91 | 1 72 | |
| 10 | 2 95 | 2 86 | 2 75 | 2 62 | 2 47 | 2 31 | 2 12 | 1 90 | — |
| 20 | 2 87 | 2 78 | 2 68 | 2 55 | 2 41 | 2 25 | 2 06 | 1 86 | |
| V. 0 | 2 46 | 2 39 | 2 30 | 2 19 | 2 07 | 1 93 | 1 77 | 1 59 | |
| 10 | 1 80 | 1 74 | 1 68 | 1 60 | 1 51 | 1 41 | 1 29 | 1 16 | |
| 20 | 0 95 | 0 92 | 0 89 | 0 85 | 0 80 | 0 74 | 0 68 | 0 61 | |
| VI. 0 | 0 00 | 0 00 | 0 00 | 0 00 | 0 00 | 0 00 | 0 00 | 0 00 | |
| 10 | 0 96 | 0 93 | 0 90 | 0 85 | 0 81 | 0 75 | 0 69 | 0 62 | |
| 20 | 1 84 | 1 78 | 1 72 | 1 64 | 1 55 | 1 44 | 1 33 | 1 20 | |
| VII. 0 | 2 55 | 2 47 | 2 38 | 2 27 | 2 14 | 2 00 | 1 83 | 1 65 | |
| 10 | 3 00 | 2 90 | 2 79 | 2 66 | 2 51 | 2 34 | 2 15 | 1 94 | + |
| 20 | 3 10 | 3 01 | 2 89 | 2 76 | 2 60 | 2 43 | 2 23 | 2 00 | |
| VIII. 0 | 2 82 | 2 73 | 2 62 | 2 51 | 2 37 | 2 21 | 2 02 | 1 82 | |
| 10 | 2 15 | 2 08 | 2 01 | 1 91 | 1 80 | 1 68 | 1 54 | 1 39 | |
| 20 | 1 17 | 1 13 | 1 09 | 1 04 | 0 98 | 0 91 | 0 84 | 0 75 | |
| IX. 0 | 0 00 | 0 00 | 0 00 | 0 00 | 0 00 | 0 00 | 0 00 | 0 00 | |
| 10 | 1 17 | 1 13 | 1 09 | 1 04 | 0 98 | 0 91 | 0 84 | 0 75 | |
| 20 | 2 15 | 2 09 | 2 01 | 1 92 | 1 81 | 1 69 | 1 55 | 1 39 | |
| X. 0 | 2 83 | 2 75 | 2 64 | 2 52 | 2 38 | 2 22 | 2 04 | 1 83 | |
| 10 | 3 12 | 3 03 | 2 91 | 2 78 | 2 62 | 2 44 | 2 24 | 2 02 | — |
| 20 | 3 02 | 2 93 | 2 82 | 2 69 | 2 54 | 2 36 | 2 17 | 1 95 | |
| XI. 0 | 2 57 | 2 49 | 2 40 | 2 29 | 2 16 | 2 01 | 1 85 | 1 66 | |
| 10 | 1 86 | 1 80 | 1 73 | 1 65 | 1 56 | 1 46 | 1 34 | 1 20 | |
| 20 | 0 97 | 0 94 | 0 90 | 0 86 | 0 81 | 0 76 | 0 70 | 0 63 | |

## Tab. I. Epochae motuum mediorum Veneris.

| Anni Styli Gregor. | | Longit. media. | | | | Aphelium. | | | | Nodus. | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | Sig. | G. | M. | S. | Sig. | G. | M. | S. | Sig. | G. | M. | S. |
| 1600 | B | 3 | 19 | 55 | 15 | 10 | 5 | 54 | 12 | 2 | 13 | 8 | 48 |
| 1620 | B | 9 | 23 | 45 | 51 | 10 | 6 | 10 | 24 | 2 | 13 | 19 | 8 |
| 1640 | B | 3 | 27 | 36 | 27 | 10 | 6 | 26 | 36 | 2 | 13 | 29 | 28 |
| 1660 | B | 10 | 1 | 27 | 3 | 10 | 6 | 42 | 48 | 2 | 13 | 39 | 48 |
| 1680 | B | 4 | 5 | 17 | 39 | 10 | 6 | 59 | 0 | 2 | 13 | 50 | 8 |
| 1700 | C | 10 | 7 | 32 | 8 | 10 | 7 | 15 | 12 | 2 | 14 | 0 | 28 |
| 1720 | B | 4 | 11 | 22 | 44 | 10 | 7 | 31 | 24 | 2 | 14 | 10 | 48 |
| 1740 | B | 10 | 15 | 13 | 21 | 10 | 7 | 46 | 36 | 2 | 14 | 21 | 8 |
| 1760 | B | 4 | 19 | 3 | 57 | 10 | 8 | 3 | 48 | 2 | 14 | 31 | 28 |
| 1780 | B | 10 | 22 | 54 | 33 | 10 | 8 | 20 | 0 | 2 | 14 | 41 | 48 |
| 1795 | C | 3 | 9 | 35 | 24 | 10 | 8 | 32 | 9 | 2 | 14 | 49 | 33 |
| 1796 | B | 10 | 25 | 59 | 1 | 10 | 8 | 32 | 58 | 2 | 14 | 50 | 4 |
| 1797 | C | 6 | 10 | 46 | 31 | 10 | 8 | 33 | 46 | 2 | 14 | 50 | 35 |
| 1798 | C | 1 | 25 | 34 | 1 | 10 | 8 | 34 | 35 | 2 | 14 | 51 | 6 |
| 1799 | C | 9 | 10 | 21 | 31 | 10 | 8 | 35 | 23 | 2 | 14 | 51 | 37 |
| 1800 | C | 4 | 25 | 9 | 1 | 10 | 8 | 36 | 12 | 2 | 14 | 52 | 8 |
| 1801 | C | 0 | 9 | 56 | 31 | 10 | 8 | 37 | 1 | 2 | 14 | 52 | 39 |
| 1802 | C | 7 | 24 | 44 | 1 | 10 | 8 | 37 | 49 | 2 | 14 | 53 | 10 |
| 1803 | C | 3 | 9 | 31 | 30 | 10 | 8 | 38 | 38 | 2 | 14 | 53 | 41 |
| 1804 | B | 10 | 25 | 55 | 8 | 10 | 8 | 39 | 26 | 2 | 14 | 54 | 12 |
| 1805 | C | 6 | 10 | 42 | 38 | 10 | 8 | 40 | 15 | 2 | 14 | 54 | 43 |
| 1806 | C | 1 | 25 | 30 | 8 | 10 | 8 | 41 | 3 | 2 | 14 | 55 | 14 |
| 1807 | C | 9 | 10 | 17 | 38 | 10 | 8 | 41 | 52 | 2 | 14 | 55 | 45 |
| 1808 | B | 4 | 26 | 41 | 15 | 10 | 8 | 42 | 40 | 2 | 14 | 56 | 16 |
| 1809 | C | 0 | 11 | 28 | 45 | 10 | 8 | 43 | 29 | 2 | 14 | 56 | 47 |
| 1810 | C | 7 | 26 | 16 | 15 | 10 | 8 | 44 | 18 | 2 | 14 | 57 | 18 |
| 1811 | C | 3 | 11 | 3 | 45 | 10 | 8 | 45 | 6 | 2 | 14 | 57 | 49 |
| 1812 | B | 10 | 27 | 27 | 22 | 10 | 8 | 45 | 55 | 2 | 14 | 58 | 20 |
| 1813 | C | 6 | 12 | 14 | 52 | 10 | 8 | 46 | 43 | 2 | 14 | 58 | 51 |
| 1814 | C | 1 | 27 | 2 | 22 | 10 | 8 | 47 | 32 | 2 | 14 | 59 | 22 |
| 1815 | C | 9 | 11 | 49 | 52 | 10 | 8 | 48 | 21 | 2 | 14 | 59 | 53 |
| 1816 | B | 4 | 28 | 13 | 30 | 10 | 8 | 49 | 9 | 2 | 15 | 0 | 24 |
| 1817 | C | 0 | 13 | 0 | 59 | 10 | 8 | 49 | 58 | 2 | 15 | 0 | 55 |
| 1818 | C | 7 | 27 | 48 | 29 | 10 | 8 | 50 | 46 | 2 | 15 | 1 | 26 |
| 1819 | C | 3 | 12 | 35 | 59 | 10 | 8 | 51 | 35 | 2 | 15 | 1 | 57 |
| 1820 | B | 10 | 28 | 59 | 37 | 10 | 8 | 52 | 24 | 2 | 15 | 2 | 28 |
| 1821 | C | 6 | 13 | 47 | 7 | 10 | 8 | 53 | 12 | 2 | 15 | 2 | 59 |
| 1822 | C | 1 | 28 | 34 | 36 | 10 | 8 | 54 | 1 | 2 | 15 | 3 | 30 |
| 1823 | C | 9 | 13 | 22 | 6 | 10 | 8 | 54 | 49 | 2 | 15 | 4 | 1 |
| 1824 | B | 4 | 29 | 45 | 44 | 10 | 8 | 55 | 38 | 2 | 15 | 4 | 32 |
| 1825 | C | 0 | 14 | 33 | 14 | 10 | 8 | 56 | 27 | 2 | 15 | 5 | 3 |
| 1826 | C | 7 | 29 | 20 | 44 | 10 | 8 | 57 | 15 | 2 | 15 | 5 | 34 |
| 1827 | C | 3 | 14 | 8 | 14 | 10 | 8 | 58 | 4 | 2 | 15 | 6 | 5 |
| 1828 | B | 11 | 0 | 31 | 51 | 10 | 8 | 58 | 52 | 2 | 15 | 6 | 36 |
| 1829 | C | 6 | 15 | 19 | 21 | 10 | 8 | 59 | 41 | 2 | 15 | 7 | 7 |
| 1830 | C | 2 | 0 | 6 | 51 | 10 | 9 | 0 | 30 | 2 | 15 | 7 | 38 |
| 1831 | C | 9 | 14 | 54 | 21 | 10 | 9 | 1 | 18 | 2 | 15 | 8 | 9 |
| 1832 | B | 5 | 1 | 17 | 58 | 10 | 9 | 2 | 7 | 2 | 15 | 8 | 40 |
| 1833 | C | 0 | 16 | 5 | 28 | 10 | 9 | 2 | 55 | 2 | 15 | 9 | 11 |
| 1834 | C | 8 | 0 | 52 | 58 | 10 | 9 | 3 | 44 | 2 | 15 | 9 | 42 |

Tab. I. Epochae motuum mediorum Veneris.

| Anni Styli Gregor. | | Longit. media. Sig. | G. | M. | S. | Aphelium. Sig. | G. | M. | S. | Nodus. Sig. | G. | M. | S. |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1835 | C | 3 | 15 | 40 | 28 | 10 | 9 | 4 | 33 | 2 | 15 | 10 | 13 |
| 1836 | B | 11 | 2 | 4 | 6 | 10 | 9 | 5 | 21 | 2 | 15 | 10 | 44 |
| 1837 | C | 6 | 16 | 51 | 35 | 10 | 9 | 6 | 10 | 2 | 15 | 11 | 15 |
| 1838 | C | 2 | 1 | 39 | 5 | 10 | 9 | 6 | 58 | 2 | 15 | 11 | 46 |
| 1839 | C | 9 | 16 | 26 | 35 | 10 | 9 | 7 | 47 | 2 | 15 | 12 | 17 |
| 1840 | B | 5 | 2 | 50 | 13 | 10 | 9 | 8 | 36 | 2 | 15 | 12 | 48 |
| 1841 | C | 0 | 17 | 37 | 43 | 10 | 9 | 9 | 24 | 2 | 15 | 13 | 19 |
| 1842 | C | 8 | 2 | 25 | 12 | 10 | 9 | 10 | 13 | 2 | 15 | 13 | 50 |
| 1843 | C | 3 | 17 | 12 | 42 | 10 | 9 | 11 | 1 | 2 | 15 | 14 | 21 |
| 1844 | B | 11 | 3 | 36 | 20 | 10 | 9 | 11 | 50 | 2 | 15 | 14 | 52 |
| 1845 | C | 6 | 18 | 23 | 50 | 10 | 9 | 12 | 39 | 2 | 15 | 15 | 23 |
| 1846 | C | 2 | 3 | 11 | 20 | 10 | 9 | 13 | 27 | 2 | 15 | 15 | 54 |
| 1847 | C | 9 | 17 | 58 | 50 | 10 | 9 | 14 | 16 | 2 | 15 | 16 | 25 |
| 1848 | B | 5 | 4 | 22 | 27 | 10 | 9 | 15 | 4 | 2 | 15 | 16 | 56 |
| 1849 | C | 0 | 19 | 9 | 57 | 10 | 9 | 15 | 53 | 2 | 15 | 17 | 27 |
| 1850 | C | 8 | 3 | 57 | 27 | 10 | 9 | 16 | 42 | 2 | 15 | 17 | 58 |
| 1860 | B | 11 | 6 | 40 | 49 | 10 | 9 | 24 | 48 | 2 | 15 | 23 | 8 |
| 1880 | B | 5 | 10 | 31 | 25 | 10 | 9 | 41 | 0 | 2 | 15 | 33 | 28 |
| 1900 | C | 11 | 12 | 45 | 53 | 10 | 9 | 57 | 12 | 2 | 15 | 43 | 48 |
| 1920 | B | 5 | 16 | 36 | 29 | 10 | 10 | 13 | 24 | 2 | 15 | 54 | 8 |
| 1940 | B | 11 | 20 | 27 | 5 | 10 | 10 | 29 | 36 | 2 | 16 | 4 | 28 |
| 1960 | B | 5 | 24 | 17 | 41 | 10 | 10 | 45 | 48 | 2 | 16 | 14 | 48 |
| 1980 | B | 11 | 28 | 8 | 17 | 10 | 11 | 2 | 0 | 2 | 16 | 25 | 8 |
| 2000 | B | 6 | 1 | 58 | 53 | 10 | 11 | 18 | 12 | 2 | 16 | 35 | 28 |

Tab. II. Motus medius Veneris ad Annos completos.

| Anni compl. | Long. media. S. G. M. S. | Aphel. G. M. S. | Nod. G. M. S. | Anni compl. | Long. media. S. G. M. S. | Aphel. G. M. S. | Nod. G. M. S. |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 C | 7 14 47 30 | 0 0 49 | 0 0 31 | 13 C | 1 17 5 51 | 0 10 32 | 0 6 43 |
| 2 C | 2 29 35 0 | 0 1 37 | 0 1 2 | 14 C | 9 1 53 21 | 0 11 20 | 0 7 14 |
| 3 C | 10 14 22 30 | 0 2 26 | 0 1 33 | 15 C | 4 16 40 51 | 0 12 9 | 0 7 45 |
| 4 B | 6 0 46 7 | 0 3 14 | 0 2 4 | 16 B | 0 3 4 29 | 0 12 58 | 0 8 16 |
| 5 C | 1 15 33 37 | 0 4 3 | 0 2 35 | 17 C | 7 17 51 59 | 0 13 46 | 0 8 47 |
| 6 C | 9 0 21 7 | 0 4 52 | 0 3 6 | 18 C | 3 2 39 28 | 0 14 35 | 0 9 18 |
| 7 C | 4 15 8 37 | 0 5 40 | 0 3 37 | 19 C | 10 17 26 58 | 0 15 23 | 0 9 49 |
| 8 B | 0 1 32 14 | 0 6 29 | 0 4 8 | 20 B | 6 3 50 36 | 0 16 12 | 0 10 20 |
| 9 C | 7 16 19 44 | 0 7 17 | 0 4 39 | 40 B | 0 7 41 12 | 0 32 24 | 0 20 40 |
| 10 C | 3 1 7 14 | 0 8 6 | 0 5 10 | 60 B | 6 11 31 48 | 0 48 36 | 0 31 0 |
| 11 C | 10 15 54 44 | 0 8 55 | 0 5 41 | 80 B | 0 15 22 24 | 1 4 48 | 0 41 20 |
| 12 B | 6 2 18 22 | 0 9 43 | 0 6 12 | 100 B | 6 19 13 0 | 1 21 0 | 0 51 40 |

Tab. III½. Motus medius Veneris pro Horis, Minutis et Secundis.

| Pro Horis. Horae. | Long. m. G. M. S. | | Long. m. G. M. S. | Pro Minutis et Secundis Long. media. M. S. | M. S. S. T. | M. S. | M. S. S. T. | M. S. | M. S. S. T. | M. S. | M. S. S. T. | M. S. | M. S. S. T. |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 0 4 0 | 13 | 0 52 4 | 1 | 0 4 | 13 | 0 52 | 25 | 1 40 | 37 | 2 28 | 49 | 3 16 |
| 2 | 0 8 1 | 14 | 0 56 5 | 2 | 0 8 | 14 | 0 56 | 26 | 1 44 | 38 | 2 32 | 50 | 3 20 |
| 3 | 0 12 1 | 15 | 1 0 5 | 3 | 0 12 | 15 | 1 0 | 27 | 1 48 | 39 | 2 36 | 51 | 3 24 |
| 4 | 0 16 1 | 16 | 1 4 5 | 4 | 0 16 | 16 | 1 4 | 28 | 1 52 | 40 | 2 40 | 52 | 3 28 |
| 5 | 0 20 2 | 17 | 1 8 6 | 5 | 0 20 | 17 | 1 8 | 29 | 1 56 | 41 | 2 44 | 53 | 3 32 |
| 6 | 0 24 2 | 18 | 1 12 6 | 6 | 0 24 | 18 | 1 12 | 30 | 2 0 | 42 | 2 48 | 54 | 3 36 |
| 7 | 0 28 2 | 19 | 1 16 6 | 7 | 0 28 | 19 | 1 16 | 31 | 2 4 | 43 | 2 52 | 55 | 3 40 |
| 8 | 0 32 3 | 20 | 1 20 6 | 8 | 0 32 | 20 | 1 20 | 32 | 2 8 | 44 | 2 56 | 56 | 3 44 |
| 9 | 0 36 3 | 21 | 1 24 7 | 9 | 0 36 | 21 | 1 24 | 33 | 2 12 | 45 | 3 0 | 57 | 3 48 |
| 10 | 0 40 3 | 22 | 1 28 7 | 10 | 0 40 | 22 | 1 28 | 34 | 2 16 | 46 | 3 4 | 58 | 3 52 |
| 11 | 0 44 4 | 23 | 1 32 7 | 11 | 0 44 | 23 | 1 32 | 35 | 2 20 | 47 | 3 8 | 59 | 3 56 |
| 12 | 0 48 4 | 24 | 1 36 8 | 12 | 0 48 | 24 | 1 36 | 36 | 2 24 | 48 | 3 12 | 60 | 4 0 |

## Tab. III. Motus medius Veneris ad singulos Anni Dies.

| Ann. B. | Ann. C. | Januar. Long. med. | A. | N. | Februar. Long. med. | A. | N. | Mensis | Martius. Long. med. | A. | N. | April. Long. med. | A. | N. |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Dies. | | S. G. M. S. | S. | S. | S. G. M. S. | S. | S. | D. | S. G. M. S. | S. | S. | S. G. M. S. | S. | S. |
| 1 | 0 | 0 0 0 0 | 0 | 0 | 1 19 40 2 | 4 | 3 | 1 | 3 6 7 48 | 8 | 5 | 4 25 47 50 | 12 | 8 |
| 2 | 1 | 0 1 36 8 | 0 | 0 | 1 21 16 10 | 4 | 3 | 2 | 3 7 43 56 | 8 | 5 | 4 27 23 58 | 12 | 8 |
| 3 | 2 | 0 3 12 16 | 0 | 0 | 1 22 52 18 | 4 | 3 | 3 | 3 9 20 4 | 8 | 5 | 4 29 0 6 | 12 | 8 |
| 4 | 3 | 0 4 48 23 | 1 | 0 | 1 24 28 25 | 5 | 3 | 4 | 3 10 56 12 | 8 | 5 | 5 0 36 14 | 13 | 8 |
| 5 | 4 | 0 6 24 31 | 1 | 0 | 1 26 4 33 | 5 | 3 | 5 | 3 12 32 20 | 9 | 5 | 5 2 12 22 | 13 | 8 |
| 6 | 5 | 0 8 0 39 | 1 | 0 | 1 27 40 41 | 5 | 3 | 6 | 3 14 8 27 | 9 | 6 | 5 3 48 30 | 13 | 8 |
| 7 | 6 | 0 9 36 47 | 1 | 0 | 1 29 16 49 | 5 | 3 | 7 | 3 15 44 35 | 9 | 6 | 5 5 24 37 | 13 | 8 |
| 8 | 7 | 0 11 12 55 | 1 | 1 | 2 0 52 57 | 5 | 3 | 8 | 3 17 20 43 | 9 | 6 | 5 7 0 45 | 13 | 8 |
| 9 | 8 | 0 12 49 2 | 1 | 1 | 2 2 29 4 | 5 | 3 | 9 | 3 18 56 51 | 9 | 6 | 5 8 36 53 | 13 | 8 |
| 10 | 9 | 0 14 25 10 | 1 | 1 | 2 4 5 12 | 5 | 3 | 10 | 3 20 32 59 | 9 | 6 | 5 10 13 1 | 13 | 8 |
| 11 | 10 | 0 16 1 18 | 1 | 1 | 2 5 41 20 | 5 | 3 | 11 | 3 22 9 7 | 9 | 6 | 5 11 49 9 | 13 | 9 |
| 12 | 11 | 0 17 37 26 | 2 | 1 | 2 7 17 28 | 6 | 4 | 12 | 3 23 45 14 | 9 | 6 | 5 13 25 16 | 14 | 9 |
| 13 | 12 | 0 19 13 34 | 2 | 1 | 2 8 53 36 | 6 | 4 | 13 | 3 25 21 22 | 10 | 6 | 5 15 1 24 | 14 | 9 |
| 14 | 13 | 0 20 49 41 | 2 | 1 | 2 10 29 43 | 6 | 4 | 14 | 3 26 57 30 | 10 | 6 | 5 16 37 32 | 14 | 9 |
| 15 | 14 | 0 22 25 49 | 2 | 1 | 2 12 5 51 | 6 | 4 | 15 | 3 28 33 38 | 10 | 6 | 5 18 13 40 | 14 | 9 |
| 16 | 15 | 0 24 1 57 | 2 | 1 | 2 13 41 59 | 6 | 4 | 16 | 4 0 9 46 | 10 | 6 | 5 19 49 48 | 14 | 9 |
| 17 | 16 | 0 25 38 5 | 2 | 1 | 2 15 18 7 | 6 | 4 | 17 | 4 1 45 53 | 10 | 6 | 5 21 25 55 | 14 | 9 |
| 18 | 17 | 0 27 14 13 | 2 | 1 | 2 16 54 15 | 6 | 4 | 18 | 4 3 22 1 | 10 | 7 | 5 23 2 3 | 14 | 9 |
| 19 | 18 | 0 28 50 21 | 3 | 2 | 2 18 30 23 | 7 | 4 | 19 | 4 4 58 9 | 10 | 7 | 5 24 38 11 | 14 | 9 |
| 20 | 19 | 1 0 26 28 | 3 | 2 | 2 20 6 30 | 7 | 4 | 20 | 4 6 34 17 | 11 | 7 | 5 26 14 19 | 15 | 9 |
| 21 | 20 | 1 2 2 36 | 3 | 2 | 2 21 42 38 | 7 | 4 | 21 | 4 8 10 25 | 11 | 7 | 5 27 50 27 | 15 | 9 |
| 22 | 21 | 1 3 38 44 | 3 | 2 | 2 23 18 46 | 7 | 4 | 22 | 4 9 46 32 | 11 | 7 | 5 29 26 34 | 15 | 10 |
| 23 | 22 | 1 5 14 52 | 3 | 2 | 2 24 54 54 | 7 | 4 | 23 | 4 11 22 40 | 11 | 7 | 6 1 2 42 | 15 | 10 |
| 24 | 23 | 1 6 51 0 | 3 | 2 | 2 26 31 2 | 7 | 5 | 24 | 4 12 58 48 | 11 | 7 | 6 2 38 50 | 15 | 10 |
| 25 | 24 | 1 8 27 7 | 3 | 2 | 2 28 7 9 | 7 | 5 | 25 | 4 14 34 56 | 11 | 7 | 6 4 14 58 | 15 | 10 |
| 26 | 25 | 1 10 3 15 | 3 | 2 | 2 29 43 17 | 7 | 5 | 26 | 4 16 11 4 | 11 | 7 | 6 5 51 6 | 15 | 10 |
| 27 | 26 | 1 11 39 23 | 3 | 2 | 3 1 19 25 | 8 | 5 | 27 | 4 17 47 11 | 11 | 7 | 6 7 27 13 | 16 | 10 |
| 28 | 27 | 1 13 15 31 | 4 | 2 | 3 2 55 33 | 8 | 5 | 28 | 4 19 23 19 | 12 | 7 | 6 9 3 21 | 16 | 10 |
| 29 | 28 | 1 14 51 39 | 4 | 2 | 3 4 31 41 | 8 | 5 | 29 | 4 20 59 27 | 12 | 7 | 6 10 39 29 | 16 | 10 |
| 30 | 29 | 1 16 27 46 | 4 | 2 | | | | 30 | 4 22 35 35 | 12 | 8 | 6 12 15 37 | 16 | 10 |
| 31 | 30 | 1 18 3 54 | 4 | 3 | | | | 31 | 4 24 11 43 | 12 | 8 | | | |
| | 31 | 1 19 40 2 | 4 | 3 | | | | | | | | | | |

| Men. | Majus. Long. med. | A. | N. | Iunius. Long. med. | A. | N. | Men. | Majus. Long. med. | A. | N. | Iunius. Long. med. | A. | N. |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| D. | S. G. M. S. | S. | S. | S. G. M. S. | S. | S. | D. | S. G. M. S. | S. | S. | S. G. M. S. | S. | S. |
| 1 | 6 13 51 45 | 16 | 10 | 8 3 31 47 | 20 | 13 | 17 | 7 9 29 50 | 18 | 12 | 8 29 9 51 | 22 | 14 |
| 2 | 6 15 27 52 | 16 | 10 | 8 5 7 54 | 20 | 13 | 18 | 7 11 5 57 | 18 | 12 | 9 0 45 59 | 22 | 14 |
| 3 | 6 17 4 0 | 16 | 10 | 8 6 44 2 | 20 | 13 | 19 | 7 12 42 5 | 18 | 12 | 9 2 22 7 | 23 | 14 |
| 4 | 6 18 40 8 | 16 | 11 | 8 8 20 10 | 21 | 13 | 20 | 7 14 18 13 | 19 | 12 | 9 3 58 15 | 23 | 15 |
| 5 | 6 20 16 16 | 17 | 11 | 8 9 56 18 | 21 | 13 | 21 | 7 15 54 21 | 19 | 12 | 9 5 34 23 | 23 | 15 |
| 6 | 6 21 52 24 | 17 | 11 | 8 11 32 26 | 21 | 13 | 22 | 7 17 30 29 | 19 | 12 | 9 7 10 30 | 23 | 15 |
| 7 | 6 23 28 31 | 17 | 11 | 8 13 8 33 | 21 | 13 | 23 | 7 19 6 36 | 19 | 12 | 9 8 46 38 | 23 | 15 |
| 8 | 6 25 4 39 | 17 | 11 | 8 14 44 41 | 21 | 13 | 24 | 7 20 42 44 | 19 | 12 | 9 10 22 46 | 23 | 15 |
| 9 | 6 26 40 47 | 17 | 11 | 8 16 20 49 | 21 | 14 | 25 | 7 22 18 52 | 19 | 12 | 9 11 58 54 | 23 | 15 |
| 10 | 6 28 16 55 | 17 | 11 | 8 17 56 57 | 21 | 14 | 26 | 7 23 55 0 | 19 | 12 | 9 13 35 2 | 24 | 15 |
| 11 | 6 29 53 3 | 17 | 11 | 8 19 33 5 | 22 | 14 | 27 | 7 25 31 8 | 20 | 12 | 9 15 11 10 | 24 | 15 |
| 12 | 7 1 29 10 | 18 | 11 | 8 21 9 12 | 22 | 14 | 28 | 7 27 7 15 | 20 | 13 | 9 16 47 17 | 24 | 15 |
| 13 | 7 3 5 18 | 18 | 11 | 8 22 45 20 | 22 | 14 | 29 | 7 28 43 23 | 20 | 13 | 9 18 23 25 | 24 | 15 |
| 14 | 7 4 41 26 | 18 | 11 | 8 24 21 28 | 22 | 14 | 30 | 8 0 19 31 | 20 | 13 | 9 19 59 33 | 24 | 15 |
| 15 | 7 6 17 34 | 18 | 11 | 8 25 57 36 | 22 | 14 | 31 | 8 1 55 39 | 20 | 13 | | | |
| 16 | 7 7 53 42 | 18 | 12 | 8 27 33 44 | 22 | 14 | | | | | | | |

## Tab. III. Motus medius Veneris ad singulos Anni Dies.

| Mensis | Iulius. | | | | | | Augustus. | | | | | | Mens. | September. | | | | | | October. | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | Long. med. | | | | A. | N. | Long. med. | | | | A. | N. | | Long. med. | | | | A. | N. | Long. med. | | | | A. | N. |
| D. | S. | G. | M. | S. | S. | S. | S. | G. | M. | S. | S. | S. | D. | S. | G. | M. | S. | S. | S. | S. | G. | M. | S. | S. | S. |
| 1 | 9 | 21 | 35 | 41 | 24 | 15 | 11 | 11 | 15 | 43 | 28 | 18 | 1 | 1 | 0 | 55 | 45 | 32 | 21 | 2 | 18 | 59 | 39 | 36 | 23 |
| 2 | 9 | 23 | 11 | 49 | 24 | 16 | 11 | 12 | 51 | 51 | 28 | 18 | 2 | 1 | 2 | 31 | 53 | 33 | 21 | 2 | 20 | 35 | 47 | 37 | 23 |
| 3 | 9 | 24 | 47 | 56 | 24 | 16 | 11 | 14 | 27 | 59 | 29 | 18 | 3 | 1 | 4 | 8 | 0 | 33 | 21 | 2 | 22 | 11 | 55 | 37 | 23 |
| 4 | 9 | 26 | 24 | 4 | 25 | 16 | 11 | 16 | 4 | 6 | 29 | 18 | 4 | 1 | 5 | 44 | 8 | 33 | 21 | 2 | 23 | 48 | 2 | 37 | 24 |
| 5 | 9 | 28 | 0 | 12 | 25 | 16 | 11 | 17 | 40 | 14 | 29 | 18 | 5 | 1 | 7 | 20 | 16 | 33 | 21 | 2 | 25 | 24 | 10 | 37 | 24 |
| 6 | 9 | 29 | 36 | 20 | 25 | 16 | 11 | 19 | 16 | 22 | 29 | 19 | 6 | 1 | 8 | 56 | 24 | 33 | 21 | 2 | 27 | 0 | 18 | 37 | 24 |
| 7 | 10 | 1 | 12 | 28 | 25 | 16 | 11 | 20 | 52 | 30 | 29 | 19 | 7 | 1 | 10 | 32 | 32 | 33 | 21 | 2 | 28 | 36 | 26 | 37 | 24 |
| 8 | 10 | 2 | 48 | 35 | 25 | 16 | 11 | 22 | 28 | 38 | 29 | 19 | 8 | 1 | 12 | 8 | 40 | 33 | 21 | 3 | 0 | 12 | 34 | 37 | 24 |
| 9 | 10 | 4 | 24 | 43 | 25 | 16 | 11 | 24 | 4 | 45 | 29 | 19 | 9 | 1 | 13 | 44 | 47 | 34 | 21 | 3 | 1 | 48 | 41 | 38 | 24 |
| 10 | 10 | 6 | 0 | 51 | 25 | 16 | 11 | 25 | 40 | 53 | 30 | 19 | 10 | 1 | 15 | 20 | 55 | 34 | 21 | 3 | 3 | 24 | 49 | 38 | 24 |
| 11 | 10 | 7 | 36 | 59 | 26 | 16 | 11 | 27 | 17 | 1 | 30 | 19 | 11 | 1 | 16 | 57 | 3 | 34 | 22 | 3 | 5 | 0 | 57 | 38 | 24 |
| 12 | 10 | 9 | 13 | 7 | 26 | 16 | 11 | 28 | 53 | 9 | 30 | 19 | 12 | 1 | 18 | 33 | 11 | 34 | 22 | 3 | 6 | 37 | 5 | 38 | 24 |
| 13 | 10 | 10 | 49 | 14 | 26 | 16 | 0 | 0 | 29 | 17 | 30 | 19 | 13 | 1 | 20 | 9 | 19 | 34 | 22 | 3 | 8 | 13 | 13 | 38 | 24 |
| 14 | 10 | 12 | 25 | 22 | 26 | 17 | 0 | 2 | 5 | 24 | 30 | 19 | 14 | 1 | 21 | 45 | 26 | 34 | 22 | 3 | 9 | 49 | 21 | 38 | 24 |
| 15 | 10 | 14 | 1 | 30 | 26 | 17 | 0 | 3 | 41 | 32 | 30 | 19 | 15 | 1 | 23 | 21 | 34 | 34 | 22 | 3 | 11 | 25 | 28 | 38 | 24 |
| 16 | 10 | 15 | 37 | 38 | 26 | 17 | 0 | 5 | 17 | 40 | 30 | 19 | 16 | 1 | 24 | 57 | 42 | 34 | 22 | 3 | 13 | 1 | 36 | 38 | 25 |
| 17 | 10 | 17 | 13 | 46 | 26 | 17 | 0 | 6 | 53 | 48 | 30 | 19 | 17 | 1 | 26 | 33 | 50 | 35 | 22 | 3 | 14 | 37 | 44 | 39 | 25 |
| 18 | 10 | 18 | 49 | 53 | 26 | 17 | 0 | 8 | 29 | 56 | 31 | 20 | 18 | 1 | 28 | 9 | 58 | 35 | 22 | 3 | 16 | 13 | 52 | 39 | 25 |
| 19 | 10 | 20 | 26 | 1 | 27 | 17 | 0 | 10 | 6 | 3 | 31 | 20 | 19 | 1 | 29 | 46 | 5 | 35 | 22 | 3 | 17 | 50 | 0 | 39 | 25 |
| 20 | 10 | 22 | 2 | 9 | 27 | 17 | 0 | 11 | 42 | 11 | 31 | 20 | 20 | 2 | 1 | 22 | 13 | 35 | 22 | 3 | 19 | 26 | 7 | 39 | 25 |
| 21 | 10 | 23 | 38 | 17 | 27 | 17 | 0 | 13 | 18 | 19 | 31 | 20 | 21 | 2 | 2 | 58 | 21 | 35 | 22 | 3 | 21 | 2 | 15 | 39 | 25 |
| 22 | 10 | 25 | 14 | 25 | 27 | 17 | 0 | 14 | 54 | 27 | 31 | 20 | 22 | 2 | 4 | 34 | 29 | 35 | 22 | 3 | 22 | 38 | 23 | 39 | 25 |
| 23 | 10 | 26 | 50 | 33 | 27 | 17 | 0 | 16 | 30 | 35 | 31 | 20 | 23 | 2 | 6 | 10 | 37 | 35 | 23 | 3 | 24 | 14 | 31 | 39 | 25 |
| 24 | 10 | 28 | 26 | 40 | 27 | 17 | 0 | 18 | 6 | 42 | 31 | 20 | 24 | 2 | 7 | 46 | 44 | 36 | 23 | 3 | 25 | 50 | 39 | 40 | 25 |
| 25 | 11 | 0 | 2 | 48 | 27 | 17 | 0 | 19 | 42 | 50 | 32 | 20 | 25 | 2 | 9 | 22 | 52 | 36 | 23 | 3 | 27 | 26 | 47 | 40 | 25 |
| 26 | 11 | 1 | 38 | 56 | 28 | 18 | 0 | 21 | 18 | 58 | 32 | 20 | 26 | 2 | 10 | 59 | 0 | 36 | 23 | 3 | 29 | 2 | 54 | 40 | 25 |
| 27 | 11 | 3 | 15 | 4 | 28 | 18 | 0 | 22 | 55 | 6 | 32 | 20 | 27 | 2 | 12 | 35 | 8 | 36 | 23 | 4 | 0 | 39 | 2 | 40 | 25 |
| 28 | 11 | 4 | 51 | 12 | 28 | 18 | 0 | 24 | 31 | 14 | 32 | 20 | 28 | 2 | 14 | 11 | 16 | 36 | 23 | 4 | 2 | 15 | 10 | 40 | 26 |
| 29 | 11 | 6 | 27 | 19 | 28 | 18 | 0 | 26 | 7 | 21 | 32 | 20 | 29 | 2 | 15 | 47 | 23 | 36 | 23 | 4 | 3 | 51 | 18 | 40 | 26 |
| 30 | 11 | 8 | 3 | 27 | 28 | 18 | 0 | 27 | 43 | 29 | 32 | 21 | 30 | 2 | 17 | 23 | 31 | 36 | 23 | 4 | 5 | 27 | 26 | 40 | 26 |
| 31 | 11 | 9 | 39 | 35 | 28 | 18 | 0 | 29 | 19 | 37 | 32 | 21 | 31 | | | | | | | 4 | 7 | 3 | 33 | 40 | 26 |

| Mensis | November. | | | | | | December. | | | | | | Mens. | November. | | | | | | December. | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | Long. med. | | | | A. | N. | Long. med. | | | | A. | N. | | Long. med. | | | | A. | N. | Long. med. | | | | A. | N. |
| D. | S. | G. | M. | S. | S. | S. | S. | G. | M. | S. | S. | S. | D. | S. | G. | M. | S. | S. | S. | S. | G. | M. | S. | S. | S. |
| 1 | 4 | 8 | 39 | 41 | 41 | 26 | 5 | 26 | 43 | 35 | 45 | 2[illegible] | 17 | 5 | 4 | 17 | 46 | 43 | 27 | 6 | 22 | 21 | 40 | 47 | 30 |
| 2 | 4 | 9 | 15 | 49 | 41 | 26 | 5 | 28 | 19 | 43 | 45 | 29 | 18 | 5 | 5 | 53 | 54 | 43 | 27 | 6 | 23 | 57 | 48 | 47 | 30 |
| 3 | 4 | 11 | 51 | 57 | 41 | 26 | 5 | 29 | 55 | 51 | 45 | 29 | 19 | 5 | 7 | 30 | 2 | 43 | 27 | 6 | 25 | 33 | 56 | 47 | 30 |
| 4 | 4 | 13 | 28 | 5 | 41 | 26 | 6 | 1 | 31 | 59 | 45 | 29 | 20 | 5 | 9 | 6 | 10 | 43 | 28 | 6 | 27 | 10 | 4 | 47 | 30 |
| 5 | 4 | 15 | 4 | 12 | 41 | 26 | 6 | 3 | 8 | 7 | 45 | 29 | 21 | 5 | 10 | 42 | 17 | 43 | 28 | 6 | 28 | 46 | 12 | 47 | 30 |
| 6 | 4 | 16 | 40 | 20 | 41 | 26 | 6 | 4 | 44 | 14 | 45 | 29 | 22 | 5 | 12 | 18 | 25 | 43 | 28 | 7 | 0 | 22 | 19 | 47 | 30 |
| 7 | 4 | 18 | 16 | 28 | 41 | 26 | 6 | 6 | 20 | 22 | 45 | 29 | 23 | 5 | 13 | 54 | 33 | 43 | 28 | 7 | 1 | 58 | 27 | 47 | 30 |
| 8 | 4 | 19 | 52 | 36 | 41 | 26 | 6 | 7 | 56 | 30 | 45 | 29 | 24 | 5 | 15 | 30 | 41 | 44 | 28 | 7 | 3 | 34 | 35 | 47 | 30 |
| 9 | 4 | 21 | 28 | 44 | 42 | 27 | 6 | 9 | 32 | 38 | 46 | 29 | 25 | 5 | 17 | 6 | 49 | 44 | 28 | 7 | 5 | 10 | 43 | 48 | 30 |
| 10 | 4 | 23 | 4 | 51 | 42 | 27 | 6 | 11 | 8 | 46 | 46 | 29 | 26 | 5 | 18 | 42 | 56 | 44 | 28 | 7 | 6 | 46 | 51 | 48 | 31 |
| 11 | 4 | 24 | 40 | 59 | 42 | 27 | 6 | 12 | 44 | 53 | 46 | 29 | 27 | 5 | 20 | 19 | 4 | 44 | 28 | 7 | 8 | 22 | 58 | 48 | 31 |
| 12 | 4 | 26 | 17 | 7 | 42 | 27 | 6 | 14 | 21 | 1 | 46 | 29 | 28 | 5 | 21 | 55 | 12 | 44 | 28 | 7 | 9 | 59 | 6 | 48 | 31 |
| 13 | 4 | 27 | 53 | 15 | 42 | 27 | 6 | 15 | 57 | 9 | 46 | 29 | 29 | 5 | 23 | 31 | 20 | 44 | 28 | 7 | 11 | 35 | 14 | 48 | 31 |
| 14 | 4 | 29 | 29 | 22 | 42 | 27 | 6 | 17 | 33 | 17 | 46 | 30 | 30 | 5 | 25 | 7 | 28 | 44 | 28 | 7 | 13 | 11 | 22 | 48 | 31 |
| 15 | 5 | 1 | 5 | 30 | 42 | 27 | 6 | 19 | 9 | 25 | 46 | 30 | 31 | | | | | | | 7 | 14 | 47 | 30 | 49 | 31 |
| 16 | 5 | 2 | 41 | 38 | 43 | 27 | 6 | 20 | 45 | 32 | 47 | 30 | | | | | | | | | | | | | |

Tab. IV. Aequatio Centri orbitae Veneris ad Annum 1780 respondens Anomaliae mediae applicanda Longitudini mediae, ut obtineatur vera. Decrescunt Correctiones sequentes ½ secundo pro quovis Minuto primo post 100 Annos.

| An. | 0. — | | I. — | | II. — | | III. — | | IV. — | | V. — | | m. |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| G. | M. S. | D. | M. S. | D. | M. S. | D. | M. S. | D. | M. S. | D. | M. S. | D. | G. |
| 0 | 0 0 | 49 | 23 29 | 43 | 40 49 | 24 | 47 19 | 1 | 41 10 | 25 | 23 51 | 44 | 30 |
| 1 | 0 49 | 49 | 24 12 | 42 | 41 13 | 24 | 47 20 | 1 | 40 45 | 26 | 23 7 | 44 | 29 |
| 2 | 1 38 | 49 | 24 54 | 41 | 41 37 | 23 | 47 19 | 2 | 40 19 | 26 | 22 23 | 44 | 28 |
| 3 | 2 27 | 49 | 25 35 | 41 | 42 0 | 23 | 47 17 | 3 | 39 53 | 27 | 21 39 | 44 | 27 |
| 4 | 3 16 | 49 | 26 16 | 41 | 42 23 | 21 | 47 14 | 3 | 39 26 | 28 | 20 55 | 45 | 26 |
| 5 | 4 5 | 49 | 26 57 | 40 | 42 44 | 21 | 47 11 | 4 | 38 58 | 29 | 20 10 | 46 | 25 |
| 6 | 4 54 | 49 | 27 37 | 40 | 43 5 | 20 | 47 7 | 5 | 38 29 | 29 | 19 24 | 46 | 24 |
| 7 | 5 43 | 49 | 28 17 | 39 | 43 25 | 20 | 47 2 | 6 | 38 0 | 30 | 18 38 | 46 | 23 |
| 8 | 6 32 | 48 | 28 56 | 39 | 43 45 | 18 | 46 56 | 7 | 37 30 | 31 | 17 52 | 46 | 22 |
| 9 | 7 20 | 49 | 29 35 | 38 | 44 3 | 18 | 46 49 | 8 | 36 59 | 32 | 17 6 | 47 | 21 |
| 10 | 8 9 | 49 | 30 13 | 38 | 44 21 | 17 | 46 41 | 9 | 36 27 | 32 | 16 19 | 47 | 20 |
| 11 | 8 58 | 48 | 30 51 | 37 | 44 38 | 16 | 46 32 | 10 | 35 55 | 32 | 15 32 | 47 | 19 |
| 12 | 9 46 | 47 | 31 28 | 37 | 44 54 | 15 | 46 22 | 10 | 35 23 | 34 | 14 45 | 48 | 18 |
| 13 | 10 33 | 48 | 32 5 | 36 | 45 9 | 14 | 46 12 | 11 | 34 49 | 34 | 13 57 | 48 | 17 |
| 14 | 11 21 | 48 | 32 41 | 35 | 45 23 | 14 | 46 1 | 12 | 34 15 | 35 | 13 9 | 48 | 16 |
| 15 | 12 9 | 47 | 33 16 | 35 | 45 37 | 13 | 45 49 | 13 | 33 40 | 35 | 12 21 | 48 | 15 |
| 16 | 12 56 | 48 | 33 51 | 34 | 45 50 | 12 | 45 36 | 13 | 33 5 | 36 | 11 33 | 49 | 14 |
| 17 | 13 44 | 47 | 34 25 | 33 | 46 2 | 11 | 45 23 | 15 | 32 29 | 37 | 10 44 | 49 | 13 |
| 18 | 14 31 | 46 | 34 58 | 34 | 46 13 | 10 | 45 8 | 15 | 31 52 | 37 | 9 55 | 49 | 12 |
| 19 | 15 17 | 46 | 35 32 | 32 | 46 23 | 9 | 44 53 | 16 | 31 15 | 38 | 9 6 | 49 | 11 |
| 20 | 16 3 | 46 | 36 4 | 31 | 46 32 | 9 | 44 37 | 17 | 30 37 | 38 | 8 17 | 49 | 10 |
| 21 | 16 49 | 46 | 36 35 | 31 | 46 41 | 8 | 44 20 | 17 | 29 59 | 39 | 7 28 | 49 | 9 |
| 22 | 17 35 | 46 | 37 6 | 30 | 46 49 | 7 | 44 3 | 19 | 29 20 | 39 | 6 39 | 50 | 8 |
| 23 | 18 21 | 45 | 37 36 | 30 | 46 56 | 6 | 43 44 | 20 | 28 41 | 40 | 5 49 | 50 | 7 |
| 24 | 19 6 | 45 | 38 6 | 29 | 47 2 | 5 | 43 24 | 21 | 28 1 | 40 | 4 59 | 49 | 6 |
| 25 | 19 51 | 44 | 38 35 | 28 | 47 7 | 4 | 43 3 | 21 | 27 21 | 41 | 4 10 | 50 | 5 |
| 26 | 20 35 | 44 | 39 3 | 28 | 47 11 | 3 | 42 42 | 22 | 26 40 | 41 | 3 20 | 50 | 4 |
| 27 | 21 19 | 44 | 39 31 | 26 | 47 14 | 3 | 42 20 | 22 | 25 59 | 42 | 2 30 | 50 | 3 |
| 28 | 22 3 | 43 | 39 57 | 26 | 47 17 | 2 | 41 58 | 24 | 25 17 | 43 | 1 40 | 50 | 2 |
| 29 | 22 46 | 43 | 40 23 | 26 | 47 19 | 0 | 41 34 | 24 | 24 34 | 43 | 0 50 | 50 | 1 |
| 30 | 23 29 | | 40 49 | | 47 19 | | 41 10 | | 23 51 | | 0 0 | | 0 |
| | M. S. | D. | M. S. | D. | M. S. | D. | M. S. | D. | M. S. | D. | M. S. | D. | G. |
| m. | XI. + | | X. + | | IX. + | | VIII. + | | VII. + | | VI. + | | An. |

Tab. V. Logarithmi Distantiarum Veneris a Sole A. 1780 respondentes Anom. med. Veneris.

| A. | 0 | | I. | | II. | | III. | | IV. | | V. | | m. |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| G. | Log. | D. | Log. | D. | Log. | D. | Log. | D. | Log. | D. | Log. | D. | G. |
| 0 | 0.862318 | 1 | 0.861924 | 26 | 0.860845 | 45 | 0.859359 | 52 | 0.857856 | 45 | 0.856746 | 25 | 30 |
| 2 | 0.862315 | 2 | 0.861872 | 28 | 0.860755 | 46 | 0.859254 | 52 | 0.857766 | 44 | 0.856695 | 24 | 28 |
| 4 | 0.862310 | 4 | 0.861816 | 29 | 0.860663 | 47 | 0.859150 | 52 | 0.857677 | 43 | 0.856647 | 22 | 26 |
| 6 | 0.862301 | 6 | 0.861757 | 31 | 0.860569 | 48 | 0.859046 | 52 | 0.857591 | 42 | 0.856602 | 21 | 24 |
| 8 | 0.862289 | 8 | 0.861695 | 32 | 0.860474 | 49 | 0.858942 | 51 | 0.857506 | 41 | 0.856560 | 19 | 22 |
| 10 | 0.862273 | 10 | 0.861630 | 33 | 0.860377 | 49 | 0.858839 | 51 | 0.857424 | 40 | 0.856522 | 17 | 20 |
| 12 | 0.862253 | 11 | 0.861563 | 35 | 0.860279 | 49 | 0.858736 | 51 | 0.857344 | 38 | 0.856487 | 15 | 18 |
| 14 | 0.862230 | 13 | 0.861493 | 36 | 0.860180 | 50 | 0.858634 | 51 | 0.857267 | 37 | 0.856456 | 13 | 16 |
| 16 | 0.862204 | 15 | 0.861420 | 37 | 0.860080 | 50 | 0.858532 | 50 | 0.857192 | 36 | 0.856429 | 12 | 14 |
| 18 | 0.862174 | 17 | 0.861345 | 39 | 0.859979 | 51 | 0.858432 | 49 | 0.857120 | 35 | 0.856405 | 10 | 12 |
| 20 | 0.862140 | 18 | 0.861267 | 40 | 0.859877 | 51 | 0.858333 | 49 | 0.857050 | 33 | 0.856384 | 8 | 10 |
| 22 | 0.862104 | 20 | 0.861187 | 41 | 0.859774 | 51 | 0.858234 | 48 | 0.856984 | 32 | 0.856368 | 6 | 8 |
| 24 | 0.862064 | 21 | 0.861105 | 42 | 0.859671 | 52 | 0.858138 | 48 | 0.856920 | 30 | 0.856355 | 5 | 6 |
| 26 | 0.862021 | 22 | 0.861020 | 43 | 0.859567 | 52 | 0.858042 | 47 | 0.856859 | 29 | 0.856345 | 2 | 4 |
| 28 | 0.861974 | 25 | 0.860934 | 44 | 0.859463 | 52 | 0.857948 | 46 | 0.856801 | 27 | 0.856340 | 1 | 2 |
| 30 | 0.861924 | | 0.860845 | | 0.859359 | | 0.857856 | | 0.856746 | | 0.856337 | | 0 |
| G. | Log. | 1G | Log. | 1G | Log. | 1G | Log. | 1G | Log. | 1G | Log. | 1G | G. |
| m. | XI. | | X. | | IX. | | VIII. | | VII. | | VI. | | A. |

Tab. VI. Latitudo heliocentrica Veneris respondens Differentiae inter Longitudinem veram et Nodum, una cum Correctione applicanda Longitudini verae, ut obtineatur Longitudo heliocentrica reducta ad Eclipticam; nec non Correctio applicanda Logarithmo Distantiae ex Tab. V. ut obtineatur Logarithmus Distantiae ad Eclipticam reductae.

Nachstehende Tafel enthält die heliocentrische Breite der Venus für jeden Grad des Unterschieds zwischen der wahren Länge und Knoten, nebst einer Verbesserung der wahren Länge, um die reducirte heliocentrische Länge der Venus in Absicht der Ecliptic zu erhalten; wie auch eine Verbesserung des in der vorigen Tafel V. gefundenen Logarithmus der Distanz.

| Diff. Long. ver. | O. VI. Bor. Aust. Latitudo. | Correctio. Long. — | Correctio. L. D. — | I. VII. Bor. Aust. Latitudo. | Correctio. Long. — | Correctio. L. D. — | II. VIII. Bor. Aust. Latitudo. | Correctio. Long. — | Correctio. L. D. — | Nodi et |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| G. | G. M. S. | M. S. | P. | G. M. S. | M. S. | P. | G. M. S. | M. S. | P. | G. |
| 0 | 0 0 0 | 0 0 | 0 | 1 41 45 | 2 37 | 190 | 2 56 17 | 2 37 | 571 | 30 |
| 1 | 0 3 33 | 0 6 | 0 | 1 44 48 | 2 40 | 202 | 2 58 2 | 2 33 | 583 | 29 |
| 2 | 0 7 6 | 0 13 | 1 | 1 47 50 | 2 43 | 214 | 2 59 44 | 2 30 | 594 | 28 |
| 3 | 0 10 39 | 0 19 | 2 | 1 50 50 | 2 45 | 226 | 3 1 22 | 2 26 | 605 | 27 |
| 4 | 0 14 12 | 0 25 | 4 | 1 53 48 | 2 47 | 238 | 3 2 57 | 2 23 | 615 | 26 |
| 5 | 0 17 44 | 0 31 | 6 | 1 56 44 | 2 50 | 250 | 3 4 29 | 2 19 | 626 | 25 |
| 6 | 0 21 16 | 0 38 | 8 | 1 59 37 | 2 52 | 263 | 3 5 58 | 2 15 | 636 | 24 |
| 7 | 0 24 48 | 0 44 | 11 | 2 2 28 | 2 54 | 276 | 3 7 23 | 2 10 | 645 | 23 |
| 8 | 0 28 19 | 0 50 | 15 | 2 5 17 | 2 55 | 288 | 3 8 45 | 2 6 | 655 | 22 |
| 9 | 0 31 50 | 0 56 | 19 | 2 8 4 | 2 57 | 301 | 3 10 3 | 2 1 | 664 | 21 |
| 10 | 0 35 20 | 1 2 | 23 | 2 10 49 | 2 58 | 314 | 3 11 18 | 1 56 | 673 | 20 |
| 11 | 0 38 49 | 1 8 | 28 | 2 13 31 | 2 59 | 328 | 3 12 29 | 1 51 | 681 | 19 |
| 12 | 0 42 18 | 1 13 | 33 | 2 16 11 | 3 0 | 341 | 3 13 37 | 1 46 | 689 | 18 |
| 13 | 0 45 46 | 1 19 | 38 | 2 18 48 | 3 1 | 354 | 3 14 41 | 1 41 | 697 | 17 |
| 14 | 0 49 13 | 1 25 | 44 | 2 21 23 | 3 1 | 367 | 3 15 41 | 1 36 | 704 | 16 |
| 15 | 0 52 40 | 1 30 | 51 | 2 23 55 | 3 1 | 380 | 3 16 38 | 1 30 | 711 | 15 |
| 16 | 0 56 5 | 1 36 | 58 | 2 26 24 | 3 1 | 394 | 3 17 32 | 1 25 | 717 | 14 |
| 17 | 0 59 29 | 1 41 | 65 | 2 28 51 | 3 1 | 407 | 3 18 22 | 1 19 | 723 | 13 |
| 18 | 1 2 53 | 1 46 | 73 | 2 31 15 | 3 0 | 420 | 3 19 7 | 1 13 | 729 | 12 |
| 19 | 1 6 15 | 1 51 | 80 | 2 33 36 | 2 59 | 434 | 3 19 50 | 1 8 | 734 | 11 |
| 20 | 1 9 35 | 1 56 | 89 | 2 35 55 | 2 58 | 447 | 3 20 29 | 1 2 | 739 | 10 |
| 21 | 1 12 54 | 2 1 | 98 | 2 38 11 | 2 57 | 460 | 3 21 4 | 0 56 | 743 | 9 |
| 22 | 1 16 13 | 2 6 | 107 | 2 40 23 | 2 55 | 473 | 3 21 36 | 0 50 | 747 | 8 |
| 23 | 1 19 31 | 2 10 | 116 | 2 42 33 | 2 54 | 486 | 3 22 4 | 0 44 | 751 | 7 |
| 24 | 1 22 46 | 2 15 | 126 | 2 44 40 | 2 52 | 498 | 3 22 28 | 0 38 | 754 | 6 |
| 25 | 1 26 0 | 2 19 | 136 | 2 46 44 | 2 50 | 511 | 3 22 48 | 0 31 | 756 | 5 |
| 26 | 1 29 12 | 2 23 | 146 | 2 48 45 | 2 47 | 523 | 3 23 5 | 0 25 | 758 | 4 |
| 27 | 1 32 23 | 2 26 | 157 | 2 50 42 | 2 45 | 536 | 3 23 18 | 0 19 | 760 | 3 |
| 28 | 1 35 32 | 2 30 | 168 | 2 52 37 | 2 43 | 548 | 3 23 27 | 0 13 | 761 | 2 |
| 29 | 1 38 39 | 2 33 | 179 | 2 54 29 | 2 40 | 560 | 3 23 33 | 0 6 | 762 | 1 |
| 30 | 1 41 45 | 2 37 | 190 | 2 56 17 | 2 37 | 571 | 3 23 35 | 0 0 | 762 | 0 |
| G. | G. M. S. | M. S. | P. | G. M. S. | M. S. | P. | G. M. S. | M. S. | P. | G. |
| et Nodi | Latitudo. Bor. Aust. V. XI. | + Long. Correctio. | — L. D. Correctio. | Latitudo. Bor. Aust. IV. X. | + Long. Correctio. | — L. D. Correctio. | Latitudo. Bor. Aust. III. IX. | + Long. Correctio. | — L. D. Correctio. | ver. Lon. Diff. |

Logarithmi Distantiarum Veneris a Sole in Tab. V. ob diminutionem Excentricitatis indigent adhuc aliqua Correctione seculari, quam Tabula juxta posita ostendit.

Nebenstehendes Täfelchen enthält eine Verbesserung der Logarithmen der Distanzen der Venus von der Sonne wegen der Abnahme der Excentricität.

Correctio Log. Dist. respond. Anom. mediae post 100 Annos.

| Anomalia | 0° | 10° | 20° | 30° | media. |
|---|---|---|---|---|---|
| — O. VI + | 26 | 26 | 24 | 22 | + V. XI — |
| — I. VII + | 22 | 20 | 17 | 13 | + IV. X — |
| — II. VIII + | 13 | 9 | 5 | 0 | + III. IX — |
| media. | 30° | 20° | 10° | 0° | Anomalia |

## Tab. I. Epochae motuum mediorum Martis.

| Anni Styli Gregor. | | Longit. media. | | | | Aphelium. | | | | Nodus. | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | Sig. | G. | M. | S. | Sig. | G. | M. | S. | Sig. | G. | M. | S. |
| 1600 | B | 3 | 20 | 12 | 42 | 4 | 28 | 40 | 54 | 1 | 16 | 28 | 38 |
| 1620 | B | 11 | 8 | 33 | 8 | 4 | 29 | 3 | 14 | 1 | 16 | 37 | 58 |
| 1640 | B | 6 | 26 | 53 | 34 | 4 | 29 | 25 | 34 | 1 | 16 | 47 | 18 |
| 1660 | B | 2 | 15 | 14 | 0 | 4 | 29 | 47 | 54 | 1 | 16 | 56 | 38 |
| 1680 | B | 10 | 3 | 34 | 26 | 5 | 0 | 10 | 14 | 1 | 17 | 5 | 58 |
| 1700 | C | 5 | 21 | 23 | 26 | 5 | 0 | 32 | 34 | 1 | 17 | 15 | 18 |
| 1720 | B | 1 | 9 | 12 | 26 | 5 | 0 | 54 | 54 | 1 | 17 | 24 | 38 |
| 1740 | B | 8 | 28 | 4 | 18 | 5 | 1 | 17 | 14 | 1 | 17 | 33 | 58 |
| 1760 | B | 4 | 16 | 24 | 44 | 5 | 1 | 39 | 34 | 1 | 17 | 43 | 18 |
| 1780 | B | 0 | 4 | 45 | 10 | 5 | 2 | 1 | 54 | 1 | 17 | 52 | 38 |
| 1795 | C | 11 | 25 | 36 | 54 | 5 | 2 | 18 | 39 | 1 | 17 | 59 | 38 |
| 1796 | B | 6 | 7 | 25 | 30 | 5 | 2 | 19 | 46 | 1 | 18 | 0 | 6 |
| 1797 | C | 0 | 18 | 42 | 40 | 5 | 2 | 20 | 53 | 1 | 18 | 0 | 34 |
| 1798 | C | 6 | 29 | 59 | 49 | 5 | 2 | 22 | 0 | 1 | 18 | 1 | 2 |
| 1799 | C | 1 | 11 | 16 | 59 | 5 | 2 | 23 | 7 | 1 | 18 | 1 | 30 |
| 1800 | C | 7 | 22 | 34 | 9 | 5 | 2 | 24 | 14 | 1 | 18 | 1 | 58 |
| 1801 | C | 2 | 3 | 51 | 18 | 5 | 2 | 25 | 21 | 1 | 18 | 2 | 26 |
| 1802 | C | 8 | 15 | 8 | 28 | 5 | 2 | 26 | 28 | 1 | 18 | 2 | 54 |
| 1803 | C | 2 | 26 | 25 | 38 | 5 | 2 | 27 | 35 | 1 | 18 | 3 | 22 |
| 1804 | B | 9 | 8 | 14 | 14 | 5 | 2 | 28 | 42 | 1 | 18 | 3 | 50 |
| 1805 | C | 3 | 19 | 31 | 25 | 5 | 2 | 29 | 49 | 1 | 18 | 4 | 18 |
| 1806 | C | 10 | 0 | 48 | 33 | 5 | 2 | 30 | 56 | 1 | 18 | 4 | 46 |
| 1807 | C | 4 | 12 | 5 | 43 | 5 | 2 | 32 | 3 | 1 | 18 | 5 | 14 |
| 1808 | B | 10 | 23 | 54 | 19 | 5 | 2 | 33 | 10 | 1 | 18 | 5 | 42 |
| 1809 | C | 5 | 5 | 11 | 29 | 5 | 2 | 34 | 17 | 1 | 18 | 6 | 10 |
| 1810 | C | 11 | 16 | 28 | 38 | 5 | 2 | 35 | 24 | 1 | 18 | 6 | 38 |
| 1811 | C | 5 | 27 | 45 | 48 | 5 | 2 | 36 | 31 | 1 | 18 | 7 | 6 |
| 1812 | B | 0 | 9 | 34 | 25 | 5 | 2 | 37 | 38 | 1 | 18 | 7 | 34 |
| 1813 | C | 6 | 20 | 51 | 34 | 5 | 2 | 38 | 45 | 1 | 18 | 8 | 2 |
| 1814 | C | 1 | 2 | 8 | 44 | 5 | 2 | 39 | 52 | 1 | 18 | 8 | 30 |
| 1815 | C | 7 | 13 | 25 | 53 | 5 | 2 | 40 | 59 | 1 | 18 | 8 | 58 |
| 1816 | B | 1 | 25 | 14 | 30 | 5 | 2 | 42 | 6 | 1 | 18 | 9 | 26 |
| 1817 | C | 8 | 6 | 31 | 39 | 5 | 2 | 43 | 13 | 1 | 18 | 9 | 54 |
| 1818 | C | 2 | 17 | 48 | 49 | 5 | 2 | 44 | 20 | 1 | 18 | 10 | 22 |
| 1819 | C | 8 | 29 | 5 | 59 | 5 | 2 | 45 | 27 | 1 | 18 | 10 | 50 |
| 1820 | B | 3 | 10 | 54 | 35 | 5 | 2 | 46 | 34 | 1 | 18 | 11 | 18 |
| 1821 | C | 9 | 22 | 11 | 45 | 5 | 2 | 47 | 41 | 1 | 18 | 11 | 46 |
| 1822 | C | 4 | 3 | 28 | 54 | 5 | 2 | 48 | 48 | 1 | 18 | 12 | 14 |
| 1823 | C | 10 | 14 | 46 | 4 | 5 | 2 | 49 | 55 | 1 | 18 | 12 | 42 |
| 1824 | B | 4 | 26 | 34 | 40 | 5 | 2 | 51 | 2 | 1 | 18 | 13 | 10 |
| 1825 | C | 11 | 7 | 51 | 50 | 5 | 2 | 52 | 9 | 1 | 18 | 13 | 38 |
| 1826 | C | 5 | 19 | 8 | 59 | 5 | 2 | 53 | 16 | 1 | 18 | 14 | 6 |
| 1827 | C | 0 | 0 | 26 | 9 | 5 | 2 | 54 | 23 | 1 | 18 | 14 | 34 |
| 1828 | B | 6 | 12 | 14 | 45 | 5 | 2 | 55 | 30 | 1 | 18 | 15 | 2 |
| 1829 | C | 0 | 23 | 31 | 55 | 5 | 2 | 56 | 37 | 1 | 18 | 15 | 30 |
| 1830 | C | 7 | 4 | 49 | 5 | 5 | 2 | 57 | 44 | 1 | 18 | 15 | 58 |
| 1831 | C | 1 | 16 | 6 | 14 | 5 | 2 | 58 | 51 | 1 | 18 | 16 | 26 |
| 1832 | B | 7 | 27 | 54 | 51 | 5 | 2 | 59 | 58 | 1 | 18 | 16 | 54 |
| 1833 | C | 2 | 9 | 12 | 0 | 5 | 3 | 1 | 5 | 1 | 18 | 17 | 22 |
| 1834 | C | 8 | 20 | 29 | 10 | 5 | 3 | 2 | 12 | 1 | 18 | 17 | 50 |

Tab. I. Epochae motuum mediorum Martis.

| Anni Styli Gregor. | | Longit. media. Sig. | G. | M. | S. | Aphelium. Sig. | G. | M. | S. | Nodus. Sig. | G. | M. | S. |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1835 | C | 3 | 1 | 46 | 19 | 5 | 3 | 3 | 19 | 1 | 18 | 18 | 18 |
| 1836 | B | 9 | 13 | 34 | 56 | 5 | 3 | 4 | 26 | 1 | 18 | 18 | 46 |
| 1837 | C | 3 | 24 | 52 | 5 | 5 | 3 | 5 | 33 | 1 | 18 | 19 | 14 |
| 1838 | C | 10 | 6 | 9 | 15 | 5 | 3 | 6 | 40 | 1 | 18 | 19 | 42 |
| 1839 | C | 4 | 17 | 26 | 25 | 5 | 3 | 7 | 47 | 1 | 18 | 20 | 10 |
| 1840 | B | 10 | 29 | 15 | 1 | 5 | 3 | 8 | 54 | 1 | 18 | 20 | 38 |
| 1841 | C | 5 | 10 | 32 | 11 | 5 | 3 | 10 | 1 | 1 | 18 | 21 | 6 |
| 1842 | C | 11 | 21 | 49 | 20 | 5 | 3 | 11 | 8 | 1 | 18 | 21 | 34 |
| 1843 | C | 6 | 3 | 6 | 30 | 5 | 3 | 12 | 15 | 1 | 18 | 22 | 2 |
| 1844 | B | 0 | 14 | 55 | 6 | 5 | 3 | 13 | 22 | 1 | 18 | 22 | 30 |
| 1845 | C | 6 | 26 | 12 | 16 | 5 | 3 | 14 | 29 | 1 | 18 | 22 | 58 |
| 1846 | C | 1 | 7 | 29 | 25 | 5 | 3 | 15 | 36 | 1 | 18 | 23 | 26 |
| 1847 | C | 7 | 18 | 46 | 35 | 5 | 3 | 16 | 43 | 1 | 18 | 23 | 54 |
| 1848 | B | 2 | 0 | 35 | 11 | 5 | 3 | 17 | 50 | 1 | 18 | 24 | 22 |
| 1849 | C | 8 | 11 | 52 | 21 | 5 | 3 | 18 | 57 | 1 | 18 | 24 | 50 |
| 1850 | C | 2 | 23 | 9 | 31 | 5 | 3 | 20 | 4 | 1 | 18 | 25 | 18 |
| 1860 | B | 6 | 17 | 35 | 27 | 5 | 3 | 31 | 14 | 1 | 18 | 29 | 58 |
| 1880 | B | 2 | 5 | 55 | 53 | 5 | 3 | 53 | 34 | 1 | 18 | 39 | 18 |
| 1900 | C | 9 | 23 | 44 | 53 | 5 | 4 | 15 | 54 | 1 | 18 | 48 | 38 |
| 1920 | B | 5 | 12 | 5 | 19 | 5 | 4 | 38 | 14 | 1 | 18 | 57 | 58 |
| 1940 | B | 1 | 0 | 25 | 45 | 5 | 5 | 0 | 34 | 1 | 19 | 7 | 18 |
| 1960 | B | 8 | 18 | 46 | 11 | 5 | 5 | 22 | 54 | 1 | 19 | 16 | 38 |
| 1980 | B | 4 | 7 | 6 | 37 | 5 | 5 | 45 | 14 | 1 | 19 | 25 | 58 |
| 2000 | B | 11 | 25 | 27 | 3 | 5 | 6 | 7 | 34 | 1 | 19 | 35 | 18 |

Tab. II. Motus medius Martis ad Annos completos.

| Anni compl. | Long. media. S. | G. | M. | S. | Aphel. G. | M. | S. | Nod. G. | M. | S. | Anni compl. | Long. media. S. | G. | M. | S. | Aphel. G. | M. | S. | Nod. G. | M. | S. |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 C | 6 | 11 | 17 | 10 | 0 | 1 | 7 | 0 | 0 | 28 | 13 C | 10 | 28 | 17 | 25 | 0 | 14 | 31 | 0 | 6 | 4 |
| 2 C | 0 | 22 | 34 | 19 | 0 | 2 | 14 | 0 | 0 | 56 | 14 C | 5 | 9 | 34 | 35 | 0 | 15 | 38 | 0 | 6 | 32 |
| 3 C | 7 | 3 | 51 | 29 | 0 | 3 | 21 | 0 | 1 | 24 | 15 C | 11 | 20 | 51 | 44 | 0 | 16 | 45 | 0 | 7 | 0 |
| 4 B | 1 | 15 | 40 | 5 | 0 | 4 | 28 | 0 | 1 | 52 | 16 B | 6 | 2 | 40 | 21 | 0 | 17 | 52 | 0 | 7 | 28 |
| 5 C | 7 | 26 | 57 | 15 | 0 | 5 | 35 | 0 | 2 | 20 | 17 C | 0 | 13 | 57 | 30 | 0 | 18 | 59 | 0 | 7 | 56 |
| 6 C | 2 | 8 | 14 | 24 | 0 | 6 | 42 | 0 | 2 | 48 | 18 C | 6 | 25 | 14 | 40 | 0 | 20 | 6 | 0 | 8 | 24 |
| 7 C | 8 | 19 | 31 | 34 | 0 | 7 | 49 | 0 | 3 | 16 | 19 C | 1 | 6 | 31 | 50 | 0 | 21 | 13 | 0 | 8 | 52 |
| 8 B | 3 | 1 | 20 | 10 | 0 | 8 | 56 | 0 | 3 | 44 | 20 B | 7 | 18 | 20 | 26 | 0 | 22 | 20 | 0 | 9 | 20 |
| 9 C | 9 | 12 | 37 | 20 | 0 | 10 | 3 | 0 | 4 | 12 | 40 B | 3 | 6 | 40 | 52 | 0 | 44 | 40 | 0 | 18 | 40 |
| 10 C | 3 | 23 | 54 | 30 | 0 | 11 | 10 | 0 | 4 | 40 | 60 B | 10 | 25 | 1 | 18 | 1 | 7 | 0 | 0 | 28 | 0 |
| 11 C | 10 | 5 | 11 | 39 | 0 | 12 | 17 | 0 | 5 | 8 | 80 B | 6 | 13 | 21 | 44 | 1 | 29 | 20 | 0 | 37 | 20 |
| 12 B | 4 | 17 | 0 | 16 | 0 | 13 | 24 | 0 | 5 | 36 | 100 B | 2 | 1 | 42 | 10 | 1 | 51 | 40 | 0 | 46 | 40 |

Tab III. Motus medius Martis pro Horis, Minutis et Secundis.

| Pro Horis. Horae. | Long. m. G. | M. | S. | Horae. | Long. m. G. | M. | S. | Pro Minutis et Secundis Long. mediae. M. S. | M. S. | S. T. | M. S. | M. S. | S. T. | M. S. | M. S. | S. T. | M. S. | M. S. | S. T. | M. S. | M. S. | S. T. |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 0 | 1 | 19 | 13 | 0 | 17 | 2 | 1 | 0 | 1 | 13 | 0 | 17 | 25 | 0 | 33 | 37 | 0 | 48 | 49 | 1 | 4 |
| 2 | 0 | 2 | 37 | 14 | 0 | 18 | 21 | 2 | 0 | 3 | 14 | 0 | 18 | 26 | 0 | 34 | 38 | 0 | 50 | 50 | 1 | 5 |
| 3 | 0 | 3 | 56 | 15 | 0 | 19 | 39 | 3 | 0 | 4 | 15 | 0 | 20 | 27 | 0 | 36 | 39 | 0 | 51 | 51 | 1 | 7 |
| 4 | 0 | 5 | 14 | 16 | 0 | 20 | 58 | 4 | 0 | 5 | 16 | 0 | 21 | 28 | 0 | 37 | 40 | 0 | 52 | 52 | 1 | 8 |
| 5 | 0 | 6 | 33 | 17 | 0 | 22 | 16 | 5 | 0 | 7 | 17 | 0 | 22 | 29 | 0 | 38 | 41 | 0 | 54 | 53 | 1 | 9 |
| 6 | 0 | 6 | 52 | 18 | 0 | 23 | 35 | 6 | 0 | 8 | 18 | 0 | 24 | 30 | 0 | 39 | 42 | 0 | 55 | 54 | 1 | 11 |
| 7 | 0 | 9 | 10 | 19 | 0 | 24 | 54 | 7 | 0 | 9 | 19 | 0 | 25 | 31 | 0 | 41 | 43 | 0 | 56 | 55 | 1 | 12 |
| 8 | 0 | 10 | 29 | 20 | 0 | 26 | 12 | 8 | 0 | 10 | 20 | 0 | 26 | 32 | 0 | 42 | 44 | 0 | 58 | 56 | 1 | 13 |
| 9 | 0 | 11 | 47 | 21 | 0 | 27 | 31 | 9 | 0 | 12 | 21 | 0 | 28 | 33 | 0 | 43 | 45 | 0 | 59 | 57 | 1 | 15 |
| 10 | 0 | 13 | 6 | 22 | 0 | 28 | 49 | 10 | 0 | 13 | 22 | 0 | 29 | 34 | 0 | 45 | 46 | 1 | 0 | 58 | 1 | 16 |
| 11 | 0 | 14 | 25 | 23 | 0 | 30 | 8 | 11 | 0 | 14 | 23 | 0 | 30 | 35 | 0 | 46 | 47 | 1 | 2 | 59 | 1 | 17 |
| 12 | 0 | 15 | 43 | 24 | 0 | 31 | 27 | 12 | 0 | 16 | 24 | 0 | 31 | 36 | 0 | 47 | 48 | 1 | 3 | 60 | 1 | 19 |

## Tab. III. Motus medius Martis ad singulos Anni Dies.

| Ann. B. | Ann. C. | Ianuar. Long. med. | A. | N. | Februar. Long. med. | A. | N. | Mensis | Martius. Long. med. | A. | N. | April. Long. med. | A. | N. |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Dies. | | S. G. M. S. | S. | S. | S. G. M. S. | S. | S. | D. | S. G. M. S. | S. | S. | S. G. M. S | S. | S. |
| 1 | 0 | 0 0 0 0 | 0 | 0 | 0 16 14 46 | 6 | 2 | 1 | 1 1 26 39 | 11 | 5 | 1 17 41 26 | 17 | 7 |
| 2 | 1 | 0 0 31 27 | 0 | 0 | 0 16 46 13 | 6 | 3 | 2 | 1 1 58 6 | 11 | 5 | 1 18 12 52 | 17 | 7 |
| 3 | 2 | 0 1 2 53 | 0 | 0 | 0 17 17 40 | 6 | 3 | 3 | 1 2 29 33 | 11 | 5 | 1 18 44 19 | 17 | 7 |
| 4 | 3 | 0 1 34 20 | 1 | 0 | 0 17 49 6 | 6 | 3 | 4 | 1 3 0 59 | 12 | 5 | 1 19 15 46 | 17 | 7 |
| 5 | 4 | 0 2 5 47 | 1 | 0 | 0 18 20 33 | 6 | 3 | 5 | 1 3 32 26 | 12 | 5 | 1 19 47 12 | 17 | 7 |
| 6 | 5 | 0 2 37 13 | 1 | 1 | 0 18 52 0 | 7 | 3 | 6 | 1 4 3 53 | 12 | 5 | 1 20 18 39 | 18 | 7 |
| 7 | 6 | 0 3 8 40 | 1 | 1 | 0 19 23 26 | 7 | 3 | 7 | 1 4 35 19 | 12 | 5 | 1 20 50 6 | 18 | 7 |
| 8 | 7 | 0 3 40 7 | 1 | 1 | 0 19 54 53 | 7 | 3 | 8 | 1 5 6 46 | 12 | 5 | 1 21 21 32 | 18 | 8 |
| 9 | 8 | 0 4 11 33 | 1 | 1 | 0 20 26 20 | 7 | 3 | 9 | 1 5 38 13 | 12 | 5 | 1 21 52 59 | 18 | 8 |
| 10 | 9 | 0 4 43 0 | 2 | 1 | 0 20 57 46 | 7 | 3 | 10 | 1 6 9 39 | 13 | 5 | 1 22 24 26 | 18 | 8 |
| 11 | 10 | 0 5 14 27 | 2 | 1 | 0 21 29 13 | 8 | 3 | 11 | 1 6 41 6 | 13 | 5 | 1 22 55 52 | 19 | 8 |
| 12 | 11 | 0 5 45 53 | 2 | 1 | 0 22 0 40 | 8 | 3 | 12 | 1 7 12 33 | 13 | 5 | 1 23 27 19 | 19 | 8 |
| 13 | 12 | 0 6 17 20 | 2 | 1 | 0 22 32 6 | 8 | 3 | 13 | 1 7 43 59 | 13 | 6 | 1 23 58 46 | 19 | 8 |
| 14 | 13 | 0 6 48 47 | 2 | 1 | 0 23 3 33 | 8 | 3 | 14 | 1 8 15 26 | 13 | 6 | 1 24 30 12 | 19 | 8 |
| 15 | 14 | 0 7 20 13 | 3 | 1 | 0 23 35 0 | 8 | 3 | 15 | 1 8 46 53 | 14 | 6 | 1 25 1 39 | 19 | 8 |
| 16 | 15 | 0 7 51 40 | 3 | 1 | 0 24 6 26 | 8 | 4 | 16 | 1 9 18 19 | 14 | 6 | 1 25 33 6 | 19 | 8 |
| 17 | 16 | 0 8 23 7 | 3 | 1 | 0 24 37 53 | 9 | 4 | 17 | 1 9 49 46 | 14 | 6 | 1 26 4 32 | 20 | 8 |
| 18 | 17 | 0 8 54 33 | 3 | 1 | 0 25 9 20 | 9 | 4 | 18 | 1 10 21 13 | 14 | 6 | 1 26 35 59 | 20 | 8 |
| 19 | 18 | 0 9 26 0 | 3 | 1 | 0 25 40 46 | 9 | 4 | 19 | 1 10 52 39 | 14 | 6 | 1 27 7 26 | 20 | 8 |
| 20 | 19 | 0 9 57 26 | 3 | 2 | 0 26 12 13 | 9 | 4 | 20 | 1 11 24 6 | 14 | 6 | 1 27 38 52 | 20 | 8 |
| 21 | 20 | 0 10 28 53 | 4 | 2 | 0 26 43 40 | 9 | 4 | 21 | 1 11 55 33 | 15 | 6 | 1 28 10 19 | 20 | 9 |
| 22 | 21 | 0 11 0 20 | 4 | 2 | 0 27 15 6 | 10 | 4 | 22 | 1 12 26 59 | 15 | 6 | 1 28 41 46 | 21 | 9 |
| 23 | 22 | 0 11 31 46 | 4 | 2 | 0 27 46 33 | 10 | 4 | 23 | 1 12 58 26 | 15 | 6 | 1 29 13 12 | 21 | 9 |
| 24 | 23 | 0 12 3 13 | 4 | 2 | 0 28 17 59 | 10 | 4 | 24 | 1 13 29 52 | 15 | 6 | 1 29 44 39 | 21 | 9 |
| 25 | 24 | 0 12 34 40 | 4 | 2 | 0 28 49 26 | 10 | 4 | 25 | 1 14 1 19 | 15 | 6 | 2 0 16 5 | 21 | 9 |
| 26 | 25 | 0 13 6 6 | 5 | 2 | 0 29 20 53 | 10 | 4 | 26 | 1 14 32 46 | 16 | 7 | 2 0 47 32 | 21 | 9 |
| 27 | 26 | 0 13 37 33 | 5 | 2 | 0 29 52 19 | 10 | 4 | 27 | 1 15 4 12 | 16 | 7 | 2 1 18 59 | 21 | 9 |
| 28 | 27 | 0 14 9 0 | 5 | 2 | 1 0 23 46 | 11 | 4 | 28 | 1 15 35 39 | 16 | 7 | 2 1 50 25 | 22 | 9 |
| 29 | 28 | 0 14 40 26 | 5 | 2 | 1 0 55 13 | 11 | 4 | 29 | 1 16 7 6 | 16 | 7 | 2 2 21 52 | 22 | 9 |
| 30 | 29 | 0 15 11 53 | 5 | 2 | | | | 30 | 1 16 38 32 | 16 | 7 | 2 2 53 19 | 22 | 9 |
| 31 | 30 | 0 15 43 20 | 5 | 2 | | | | 31 | 1 17 9 59 | 17 | 7 | | | |
| | 31 | 0 16 14 46 | 6 | 2 | | | | | | | | | | |

| Mensis D. | Majus. Long. med. | A. | N. | Iunius. Long. med. | A. | N. | Men. D. | Majus. Long. med. | A. | N. | Junius. Long. med. | A. | N. |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | S. G. M. S. | S. | S. | S. G. M. S. | S. | S. | | S. G. M. S. | S. | S. | S. G. M. S. | S. | S. |
| 1 | 2 3 24 45 | 22 | 9 | 2 19 39 32 | 28 | 12 | 17 | 2 11 47 52 | 25 | 1 | 2 28 2 38 | 31 | 13 |
| 2 | 2 3 56 12 | 22 | 9 | 2 20 10 58 | 28 | 12 | 18 | 2 12 19 19 | 25 | 11 | 2 28 34 5 | 31 | 13 |
| 3 | 2 4 27 39 | 23 | 9 | 2 20 42 25 | 28 | 12 | 19 | 2 12 50 45 | 26 | 11 | 2 29 5 32 | 31 | 13 |
| 4 | 2 4 59 5 | 23 | 10 | 2 21 13 52 | 28 | 12 | 20 | 2 13 22 12 | 26 | 11 | 2 29 36 58 | 31 | 13 |
| 5 | 2 5 30 32 | 23 | 10 | 2 21 45 18 | 29 | 12 | 21 | 2 13 53 39 | 26 | 11 | 3 0 8 25 | 32 | 13 |
| 6 | 2 6 1 59 | 23 | 10 | 2 22 16 45 | 29 | 12 | 22 | 2 14 25 5 | 26 | 11 | 3 0 39 52 | 32 | 13 |
| 7 | 2 6 33 25 | 23 | 10 | 2 22 48 12 | 29 | 12 | 23 | 2 14 56 32 | 26 | 11 | 3 1 1[illegible] 18 | 32 | 13 |
| 8 | 2 7 4 52 | 23 | 10 | 2 23 19 38 | 29 | 12 | 24 | 2 15 27 59 | 26 | 11 | 3 1 42 45 | 32 | 13 |
| 9 | 2 7 36 19 | 24 | 10 | 2 23 51 5 | 29 | 12 | 25 | 2 15 59 25 | 27 | 11 | 3 2 14 12 | 32 | 14 |
| 10 | 2 8 7 45 | 24 | 10 | 2 24 22 32 | 30 | 12 | 26 | 2 16 30 52 | 27 | 11 | 3 2 45 38 | 32 | 14 |
| 11 | 2 8 39 12 | 24 | 10 | 2 24 53 58 | 30 | 12 | 27 | 2 17 2 19 | 27 | 11 | 3 3 16 5 | 33 | 14 |
| 12 | 2 9 10 39 | 24 | 10 | 2 25 25 25 | 30 | 13 | 28 | 2 17 33 45 | 27 | 11 | 3 3 48 32 | 33 | 14 |
| 13 | 2 9 42 5 | 24 | 10 | 2 25 56 52 | 30 | 13 | 29 | 2 18 5 12 | 27 | 11 | 3 4 19 58 | 33 | 14 |
| 14 | 2 10 13 32 | 25 | 10 | 2 26 28 18 | 30 | 13 | 30 | 2 18 36 38 | 28 | 12 | 3 4 51 25 | 33 | 14 |
| 15 | 2 10 44 59 | 25 | 10 | 2 26 59 44 | 30 | 13 | 31 | 2 19 8 5 | 28 | 12 | | | |
| 16 | 2 11 16 25 | 25 | 10 | 2 27 3[illegible] 11 | 31 | 13 | | | | | | | |

## Tab. III. Motus medius Martis ad singulos Anni Dies.

| Mensis. | Iulius. | | | Augustus. | | | Men. | September. | | | October. | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | Long. med. | A. | N. | Long. med. | A. | N. | | Long. med. | A. | N. | Long. med. | A. | N. |
| D. | S. G. M. S. | S. | S. | S. G. M. S. | S. | S. | D. | S. G. M. S. | S. | S. | S. G. M. S. | S. | S. |
| 1 | 3 5 22 51 | 33 | 14 | 3 21 37 38 | 39 | 16 | 1 | 4 7 52 24 | 45 | 19 | 4 23 35 44 | 50 | 21 |
| 2 | 3 5 54 18 | 34 | 14 | 3 22 9 4 | 39 | 16 | 2 | 4 8 23 51 | 45 | 19 | 4 24 7 11 | 50 | 21 |
| 3 | 3 6 25 45 | 34 | 14 | 3 22 40 31 | 39 | 16 | 3 | 4 8 55 17 | 45 | 19 | 4 24 38 37 | 51 | 21 |
| 4 | 3 6 57 11 | 34 | 14 | 3 23 11 58 | 40 | 17 | 4 | 4 9 26 44 | 45 | 19 | 4 25 10 4 | 51 | 21 |
| 5 | 3 7 28 38 | 34 | 14 | 3 23 43 24 | 40 | 17 | 5 | 4 9 58 11 | 46 | 19 | 4 25 41 31 | 51 | 21 |
| 6 | 3 8 0 5 | 34 | 14 | 3 24 14 51 | 40 | 17 | 6 | 4 10 29 37 | 46 | 19 | 4 26 12 57 | 51 | 21 |
| 7 | 3 8 31 31 | 35 | 14 | 3 24 46 18 | 40 | 17 | 7 | 4 11 1 4 | 46 | 19 | 4 26 44 24 | 51 | 21 |
| 8 | 3 9 2 58 | 35 | 14 | 3 25 17 44 | 40 | 17 | 8 | 4 11 32 31 | 46 | 19 | 4 27 15 50 | 52 | 22 |
| 9 | 3 9 34 25 | 35 | 15 | 3 25 49 11 | 41 | 17 | 9 | 4 12 3 57 | 46 | 19 | 4 27 47 17 | 52 | 22 |
| 10 | 3 10 5 51 | 35 | 15 | 3 26 20 38 | 41 | 17 | 10 | 4 12 35 24 | 46 | 19 | 4 28 18 44 | 52 | 22 |
| 11 | 3 10 37 18 | 35 | 15 | 3 26 52 4 | 41 | 17 | 11 | 4 13 6 51 | 47 | 19 | 4 28 50 10 | 52 | 22 |
| 12 | 3 11 8 45 | 35 | 15 | 3 27 23 31 | 41 | 17 | 12 | 4 13 38 17 | 47 | 20 | 4 29 21 37 | 52 | 22 |
| 13 | 3 11 40 11 | 36 | 15 | 3 27 54 58 | 41 | 17 | 13 | 4 14 9 44 | 47 | 20 | 4 29 53 4 | 52 | 22 |
| 14 | 3 12 11 38 | 36 | 15 | 3 28 26 24 | 41 | 17 | 14 | 4 14 41 11 | 47 | 20 | 5 0 24 30 | 53 | 22 |
| 15 | 3 12 43 5 | 36 | 15 | 3 28 57 51 | 42 | 17 | 15 | 4 15 12 37 | 47 | 20 | 5 0 55 57 | 53 | 22 |
| 16 | 3 13 14 31 | 36 | 15 | 3 29 29 18 | 42 | 17 | 16 | 4 15 44 4 | 48 | 20 | 5 1 27 24 | 53 | 22 |
| 17 | 3 13 45 58 | 36 | 15 | 4 0 0 44 | 42 | 18 | 17 | 4 16 15 31 | 48 | 20 | 5 1 58 50 | 53 | 22 |
| 18 | 3 14 17 25 | 37 | 15 | 4 0 32 11 | 42 | 18 | 18 | 4 16 46 57 | 48 | 20 | 5 2 30 17 | 53 | 22 |
| 19 | 3 14 48 51 | 37 | 15 | 4 1 3 38 | 42 | 18 | 19 | 4 17 18 24 | 48 | 20 | 5 3 1 44 | 54 | 22 |
| 20 | 3 15 20 18 | 37 | 15 | 4 1 35 4 | 43 | 18 | 20 | 4 17 49 51 | 48 | 20 | 5 3 33 10 | 54 | 22 |
| 21 | 3 15 51 45 | 37 | 15 | 4 2 6 31 | 43 | 18 | 21 | 4 18 21 17 | 48 | 20 | 5 4 4 37 | 54 | 23 |
| 22 | 3 16 23 11 | 37 | 16 | 4 2 37 58 | 43 | 18 | 22 | 4 18 52 44 | 49 | 20 | 5 4 36 4 | 54 | 23 |
| 23 | 3 16 54 38 | 37 | 16 | 4 3 9 24 | 43 | 18 | 23 | 4 19 24 11 | 49 | 20 | 5 5 7 30 | 54 | 23 |
| 24 | 3 17 26 5 | 38 | 16 | 4 3 40 51 | 43 | 18 | 24 | 4 19 55 37 | 49 | 20 | 5 5 38 57 | 55 | 23 |
| 25 | 3 17 57 31 | 38 | 16 | 4 4 12 18 | 44 | 18 | 25 | 4 20 27 4 | 49 | 21 | 5 6 10 24 | 55 | 23 |
| 26 | 3 18 28 58 | 38 | 16 | 4 4 43 44 | 44 | 18 | 26 | 4 20 58 31 | 49 | 21 | 5 6 41 50 | 55 | 23 |
| 27 | 3 19 0 25 | 38 | 16 | 4 5 15 11 | 44 | 18 | 27 | 4 21 29 57 | 50 | 21 | 5 7 13 17 | 55 | 23 |
| 28 | 3 19 31 51 | 38 | 16 | 4 5 46 38 | 44 | 18 | 28 | 4 22 1 24 | 50 | 21 | 5 7 44 44 | 55 | 23 |
| 29 | 3 20 3 18 | 39 | 16 | 4 6 18 4 | 44 | 18 | 29 | 4 22 32 51 | 50 | 21 | 5 8 16 10 | 55 | 23 |
| 30 | 3 20 34 45 | 39 | 16 | 4 6 49 31 | 44 | 19 | 30 | 4 23 4 17 | 50 | 21 | 5 8 47 37 | 56 | 23 |
| 31 | 3 21 6 11 | 39 | 16 | 4 7 20 58 | 45 | 19 | 31 | | | | 5 9 19 4 | 56 | 23 |

| Mensis. | November. | | | December. | | | Men. | November. | | | December. | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | Long. med. | A. | N. | Long. med. | A. | N. | | Long. med. | A. | N. | Long. med. | A. | N. |
| D. | S. G. M. S. | S. | S. | S. G. M. S. | S. | S. | D. | S. G. M. S. | S. | S. | S. G. M. S. | S. | S. |
| 1 | 5 9 50 30 | 56 | 23 | 5 25 33 50 | 61 | 26 | 17 | 5 18 13 37 | 59 | 25 | 6 3 56 56 | 64 | 27 |
| 2 | 5 10 21 57 | 56 | 23 | 5 26 5 17 | 62 | 26 | 18 | 5 18 45 3 | 59 | 25 | 6 4 28 23 | 65 | 27 |
| 3 | 5 10 53 24 | 56 | 24 | 5 26 36 43 | 62 | 26 | 19 | 5 19 16 30 | 59 | 25 | 6 4 59 50 | 65 | 27 |
| 4 | 5 11 24 50 | 57 | 24 | 5 27 8 10 | 62 | 26 | 20 | 5 19 47 57 | 59 | 25 | 6 5 31 16 | 65 | 27 |
| 5 | 5 11 56 17 | 57 | 24 | 5 27 39 37 | 62 | 26 | 21 | 5 20 19 23 | 60 | 25 | 6 6 2 43 | 65 | 27 |
| 6 | 5 12 27 44 | 57 | 24 | 5 28 11 3 | 62 | 26 | 22 | 5 20 50 50 | 60 | 25 | 6 6 34 10 | 65 | 27 |
| 7 | 5 12 59 10 | 57 | 24 | 5 28 42 30 | 63 | 26 | 23 | 5 21 22 17 | 60 | 25 | 6 7 5 36 | 66 | 27 |
| 8 | 5 13 30 37 | 57 | 24 | 5 29 13 57 | 63 | 26 | 24 | 5 21 53 43 | 60 | 25 | 6 7 37 3 | 66 | 27 |
| 9 | 5 14 2 3 | 57 | 24 | 5 29 45 23 | 63 | 26 | 25 | 5 22 25 10 | 60 | 25 | 6 8 8 30 | 66 | 28 |
| 10 | 5 14 33 30 | 58 | 24 | 6 0 16 50 | 63 | 26 | 26 | 5 22 56 37 | 61 | 25 | 6 8 39 56 | 66 | 28 |
| 11 | 5 15 4 57 | 58 | 24 | 6 0 43 16 | 63 | 26 | 27 | 5 23 28 3 | 61 | 25 | 6 9 11 23 | 66 | 28 |
| 12 | 5 15 36 23 | 58 | 24 | 6 1 19 43 | 64 | 27 | 28 | 5 23 59 30 | 61 | 25 | 6 9 42 50 | 66 | 28 |
| 13 | 5 16 7 50 | 58 | 24 | 6 1 51 10 | 64 | 27 | 29 | 5 24 30 57 | 61 | 26 | 6 10 14 16 | 67 | 28 |
| 14 | 5 16 39 17 | 58 | 24 | 6 2 22 36 | 64 | 27 | 30 | 5 25 2 23 | 61 | 26 | 6 10 45 43 | 67 | 28 |
| 15 | 5 17 10 43 | 59 | 24 | 6 2 54 3 | 64 | 27 | 31 | | | | 6 11 17 10 | 67 | 28 |
| 16 | 5 17 42 10 | 59 | 25 | 6 3 25 30 | 64 | 27 | | | | | | | |

Tab. IV. Aequatio centri orbitae Martis ad Annum 1770 respond. Anomal. med. applicanda Longitudini mediae, ut obtineatur vera. Aequatio maxima augetur 57″ post 100 Annos.

| An. | O. — | Diff. | I. — | Diff. | II. — | Diff. | III. — | Diff. | med. |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| G. | G. M. S. | M. S. | G. M. S. | M. S. | G. M. S. | M. S. | G. M. S. | M. S. | G. |
| 0 | 0 0 0 | 10 0 | 4 50 16 | 8 59 | 8 41 45 | 6 1 | 10 36 22 | 1 11 | 30 |
| 1 | 0 10 0 | 10 0 | 4 59 15 | 8 56 | 8 47 46 | 5 53 | 10 37 33 | 1 0 | 29 |
| 2 | 0 20 0 | 10 0 | 5 8 11 | 8 51 | 8 53 39 | 5 44 | 10 38 33 | 0 48 | 28 |
| 3 | 0 30 0 | 9 59 | 5 17 2 | 8 47 | 8 59 23 | 5 37 | 10 39 21 | 0 37 | 27 |
| 4 | 0 39 59 | 9 59 | 5 25 49 | 8 42 | 9 5 0 | 5 28 | 10 39 58 | 0 25 | 26 |
| 5 | 0 49 58 | 9 58 | 5 34 31 | 8 38 | 9 10 28 | 5 20 | 10 40 23 | 0 14 | 25 |
| 6 | 0 59 56 | 9 57 | 5 43 9 | 8 33 | 9 15 48 | 5 12 | 10 40 37 | 0 2 | 24 |
| 7 | 1 9 53 | 9 57 | 5 51 42 | 8 29 | 9 21 0 | 5 2 | 10 40 39 | 0 10 | 23 |
| 8 | 1 19 50 | 9 55 | 6 0 11 | 8 23 | 9 26 2 | 4 54 | 10 40 29 | 0 22 | 22 |
| 9 | 1 29 45 | 9 55 | 6 8 34 | 8 18 | 9 30 56 | 4 45 | 10 40 7 | 0 33 | 21 |
| 10 | 1 39 40 | 9 53 | 6 16 52 | 8 13 | 9 35 41 | 4 36 | 10 39 34 | 0 45 | 20 |
| 11 | 1 49 33 | 9 51 | 6 25 5 | 8 8 | 9 40 17 | 4 26 | 10 38 49 | 0 58 | 19 |
| 12 | 1 59 24 | 9 50 | 6 33 13 | 8 2 | 9 44 43 | 4 17 | 10 37 51 | 1 9 | 18 |
| 13 | 2 9 14 | 9 48 | 6 41 15 | 7 57 | 9 49 0 | 4 8 | 10 36 42 | 1 22 | 17 |
| 14 | 2 19 2 | 9 47 | 6 49 12 | 7 51 | 9 53 8 | 3 58 | 10 35 20 | 1 34 | 16 |
| 15 | 2 28 49 | 9 44 | 6 57 3 | 7 45 | 9 57 6 | 3 49 | 10 33 46 | 1 46 | 15 |
| 16 | 2 38 33 | 9 42 | 7 4 48 | 7 38 | 10 0 55 | 3 39 | 10 32 0 | 1 59 | 14 |
| 17 | 2 48 15 | 9 40 | 7 12 26 | 7 33 | 10 4 34 | 3 29 | 10 30 1 | 2 11 | 13 |
| 18 | 2 57 55 | 9 38 | 7 19 59 | 7 26 | 10 8 3 | 3 19 | 10 27 50 | 2 23 | 12 |
| 19 | 3 7 33 | 9 35 | 7 27 25 | 7 20 | 10 11 22 | 3 9 | 10 25 27 | 2 35 | 11 |
| 20 | 3 17 8 | 9 33 | 7 34 45 | 7 14 | 10 14 31 | 2 59 | 10 22 52 | 2 48 | 10 |
| 21 | 3 26 41 | 9 30 | 7 41 59 | 7 7 | 10 17 30 | 2 48 | 10 20 4 | 3 0 | 9 |
| 22 | 3 36 11 | 9 27 | 7 49 6 | 7 0 | 10 20 18 | 2 38 | 10 17 4 | 3 13 | 8 |
| 23 | 3 45 38 | 9 24 | 7 56 6 | 6 53 | 10 22 56 | 2 28 | 10 13 51 | 3 25 | 7 |
| 24 | 3 55 2 | 9 21 | 8 2 59 | 6 46 | 10 25 24 | 2 17 | 10 10 26 | 3 38 | 6 |
| 25 | 4 4 23 | 9 18 | 8 9 45 | 6 39 | 10 27 41 | 2 6 | 10 6 48 | 3 50 | 5 |
| 26 | 4 13 41 | 9 14 | 8 16 24 | 6 31 | 10 29 47 | 1 55 | 10 2 58 | 4 2 | 4 |
| 27 | 4 22 55 | 9 11 | 8 22 55 | 6 24 | 10 31 42 | 1 44 | 9 58 56 | 4 15 | 3 |
| 28 | 4 32 6 | 9 7 | 8 29 19 | 6 17 | 10 33 26 | 1 34 | 9 54 41 | 4 27 | 2 |
| 29 | 4 41 13 | 9 3 | 8 35 36 | 6 9 | 10 35 0 | 1 22 | 9 50 14 | 4 40 | 1 |
| 30 | 4 50 16 | | 8 41 45 | | 10 36 22 | | 9 45 34 | | 0 |
| G. | G. M. S. | M. S. | G. M. S. | M. S. | G. M. S. | M. S. | G. M. S. | M. S. | G. |
| med. | XI. + | Diff. | X. + | Diff. | IX. + | Diff. | VIII. + | Diff. | An. |

| An. | IV. — | Diff. | V. — | Diff. | m. | An. | IV. — | Diff. | V. — | Diff. | med. |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| G. | G. M. S. | M. S. | G. M. S. | M. S. | G. | G. | G. M. S. | M. S. | G. M. S. | M. S. | G. |
| 0 | 9 45 34 | 4 53 | 5 55 3 | 10 22 | 30 | 15 | 8 11 17 | 7 51 | 3 6 24 | 12 3 | 15 |
| 1 | 9 40 41 | 5 4 | 5 44 41 | 10 31 | 29 | 16 | 8 3 26 | 8 2 | 2 54 21 | 12 8 | 14 |
| 2 | 9 35 37 | 5 17 | 5 34 10 | 10 39 | 28 | 17 | 7 55 24 | 8 14 | 2 42 13 | 12 12 | 13 |
| 3 | 9 30 20 | 5 29 | 5 23 31 | 10 47 | 27 | 18 | 7 47 10 | 8 24 | 2 30 1 | 12 17 | 12 |
| 4 | 9 24 51 | 5 42 | 5 12 44 | 10 55 | 26 | 19 | 7 38 46 | 8 35 | 2 17 44 | 12 20 | 11 |
| 5 | 9 19 9 | 5 53 | 5 1 49 | 11 3 | 25 | 20 | 7 30 11 | 8 46 | 2 5 24 | 12 23 | 10 |
| 6 | 9 13 16 | 6 6 | 4 50 46 | 11 10 | 24 | 21 | 7 21 25 | 8 56 | 1 53 1 | 12 26 | 9 |
| 7 | 9 7 10 | 6 18 | 4 39 36 | 11 17 | 23 | 22 | 7 12 29 | 9 7 | 1 40 35 | 12 29 | 8 |
| 8 | 9 0 52 | 6 30 | 4 28 19 | 11 24 | 22 | 23 | 7 3 22 | 9 17 | 1 28 6 | 12 31 | 7 |
| 9 | 8 54 22 | 6 41 | 4 16 55 | 11 30 | 21 | 24 | 6 54 5 | 9 26 | 1 15 35 | 12 33 | 6 |
| 10 | 8 47 41 | 6 54 | 4 5 25 | 11 37 | 20 | 25 | 6 44 39 | 9 36 | 1 3 2 | 12 34 | 5 |
| 11 | 8 40 47 | 7 5 | 3 53 48 | 11 42 | 19 | 26 | 6 35 3 | 9 46 | 0 50 28 | 12 36 | 4 |
| 12 | 8 33 42 | 7 17 | 3 42 6 | 11 49 | 18 | 27 | 6 25 17 | 9 56 | 0 37 52 | 12 37 | 3 |
| 13 | 8 26 25 | 7 28 | 3 30 17 | 11 54 | 17 | 28 | 6 15 21 | 10 4 | 0 25 15 | 12 37 | 2 |
| 14 | 8 18 57 | 7 40 | 3 18 23 | 11 59 | 16 | 29 | 6 5 17 | 10 14 | 0 12 38 | 12 38 | 1 |
| 15 | 8 11 17 | | 3 6 24 | | 15 | 30 | 5 55 3 | | 0 0 0 | | 0 |
| G. | G. M. S. | M. S. | G. M. S. | M. S. | G. | G. | G. M. S. | M. S. | G. M. S. | M. S. | G. |
| med. | VII. + | Diff. | VI. + | Diff. | An. | m. | VII. + | Diff. | VI. + | Diff. | An. |

## Tab. V. Logarithmi Diftantiarum Martis a Sole Anno 1770 refpondentes Anomaliae mediae Martis.

| A. G. | O. Log. | Diff. | I. Log. | Diff. | II. Log. | Diff. | III. Log. | Diff. | IV. Log. | Diff. | V. Log. | Diff. | m. G. |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 0 | 1.221552 | 4 | 1.217343 | 283 | 1.205158 | 529 | 1.186623 | 692 | 1.165352 | 691 | 1.147552 | 445 | 30 |
| 1 | 1.221548 | 14 | 1.217060 | 292 | 1.204629 | 537 | 1.185931 | 696 | 1.164661 | 686 | 1.147107 | 432 | 29 |
| 2 | 1.221534 | 24 | 1.216768 | 301 | 1.204092 | 543 | 1.185235 | 698 | 1.163975 | 682 | 1.146675 | 419 | 28 |
| 3 | 1.221510 | 33 | 1.216467 | 309 | 1.203549 | 550 | 1.184537 | 701 | 1.163293 | 678 | 1.146256 | 407 | 27 |
| 4 | 1.221477 | 42 | 1.216158 | 318 | 1.202999 | 557 | 1.183836 | 703 | 1.162615 | 673 | 1.145849 | 393 | 26 |
| 5 | 1.221435 | 52 | 1.215840 | 327 | 1.202442 | 564 | 1.183133 | 706 | 1.161942 | 667 | 1.145456 | 380 | 25 |
| 6 | 1.221383 | 62 | 1.215513 | 336 | 1.201878 | 571 | 1.182427 | 708 | 1.161275 | 662 | 1.145076 | 366 | 24 |
| 7 | 1.221321 | 70 | 1.215177 | 345 | 1.201307 | 577 | 1.181719 | 710 | 1.160613 | 657 | 1.144710 | 352 | 23 |
| 8 | 1.221251 | 80 | 1.214832 | 353 | 1.200730 | 583 | 1.181009 | 712 | 1.159956 | 650 | 1.144358 | 339 | 22 |
| 9 | 1.221171 | 90 | 1.214479 | 362 | 1.200147 | 590 | 1.180297 | 714 | 1.159306 | 644 | 1.144019 | 324 | 21 |
| 10 | 1.221081 | 99 | 1.214117 | 370 | 1.199557 | 596 | 1.179583 | 715 | 1.158662 | 638 | 1.143695 | 309 | 20 |
| 11 | 1.220982 | 108 | 1.213747 | 379 | 1.198961 | 602 | 1.178868 | 715 | 1.158024 | 631 | 1.143386 | 294 | 19 |
| 12 | 1.220874 | 117 | 1.213368 | 387 | 1.198359 | 609 | 1.178153 | 717 | 1.157393 | 623 | 1.143092 | 280 | 18 |
| 13 | 1.220757 | 127 | 1.212981 | 396 | 1.197750 | 614 | 1.177436 | 717 | 1.156770 | 616 | 1.142812 | 265 | 17 |
| 14 | 1.220630 | 136 | 1.212585 | 404 | 1.197136 | 620 | 1.176719 | 718 | 1.156154 | 608 | 1.142547 | 249 | 16 |
| 15 | 1.220494 | 146 | 1.212181 | 413 | 1.196516 | 625 | 1.176001 | 718 | 1.155546 | 600 | 1.142298 | 234 | 15 |
| 16 | 1.220348 | 155 | 1.211768 | 421 | 1.195891 | 631 | 1.175283 | 718 | 1.154946 | 592 | 1.142064 | 219 | 14 |
| 17 | 1.220193 | 164 | 1.211347 | 428 | 1.195260 | 636 | 1.174565 | 717 | 1.154354 | 584 | 1.141845 | 203 | 13 |
| 18 | 1.220029 | 173 | 1.210919 | 437 | 1.194624 | 642 | 1.173848 | 717 | 1.153770 | 574 | 1.141642 | 187 | 12 |
| 19 | 1.219856 | 183 | 1.210482 | 445 | 1.193982 | 647 | 1.173131 | 716 | 1.153196 | 565 | 1.141455 | 171 | 11 |
| 20 | 1.219673 | 192 | 1.210037 | 454 | 1.193335 | 651 | 1.172415 | 716 | 1.152631 | 555 | 1.141284 | 156 | 10 |
| 21 | 1.219481 | 201 | 1.209583 | 461 | 1.192684 | 656 | 1.171699 | 714 | 1.152076 | 540 | 1.141128 | 139 | 9 |
| 22 | 1.219280 | 210 | 1.209122 | 468 | 1.192028 | 661 | 1.170985 | 712 | 1.151530 | 535 | 1.140989 | 123 | 8 |
| 23 | 1.219070 | 219 | 1.208654 | 477 | 1.191367 | 666 | 1.170273 | 710 | 1.150995 | 525 | 1.140866 | 107 | 7 |
| 24 | 1.218851 | 229 | 1.208177 | 485 | 1.190701 | 670 | 1.169563 | 709 | 1.150470 | 514 | 1.140759 | 90 | 6 |
| 25 | 1.218622 | 238 | 1.207692 | 492 | 1.190031 | 674 | 1.168854 | 706 | 1.149956 | 504 | 1.140669 | 74 | 5 |
| 26 | 1.218384 | 246 | 1.207200 | 499 | 1.189357 | 678 | 1.168148 | 704 | 1.149452 | 492 | 1.140595 | 58 | 4 |
| 27 | 1.218138 | 256 | 1.206701 | 507 | 1.188679 | 682 | 1.167444 | 700 | 1.148960 | 481 | 1.140537 | 41 | 3 |
| 28 | 1.217882 | 265 | 1.206194 | 515 | 1.187997 | 685 | 1.166744 | 698 | 1.148479 | 470 | 1.140496 | 25 | 2 |
| 29 | 1.217617 | 274 | 1.205679 | 521 | 1.187312 | 689 | 1.166046 | 694 | 1.148009 | 457 | 1.140471 | 8 | 1 |
| 30 | 1.217343 | | 1.205158 | | 1.186623 | | 1.165352 | | 1.147552 | | 1.140463 | | 0 |
| G. m. | Log. XI. | Diff. | Log. X. | Diff. | Log. IX. | Diff. | Log. VIII. | Diff. | Log. VII. | Diff. | Log VI. | Diff. | G. A. |

Logarithmi Diftantiarum ex Tab. V. corrigendi funt ope Tab. fequentis VI. Praeterea indigent etiam ob Augmentum Excentricitatis Correctione quadam feculari, quam juxta pofita exhibet Tabula.

Die Logarithmen aus der Tafel V müffen noch mittelft nachftehender Tafel VI verbeffert werden, und zuweilen auch mittelft des nebenftehenden Täfelchens wegen der Zunahme der Excentricitat.

| Anom. med. S. G. | Anom. med. S. G. | Corr. Secul. I. D. | Anom. med. S. G. | Anom. med. S. G. | Corr. Secul. I. D. |
|---|---|---|---|---|---|
| O 0 | XII 0 | + 34 | III 0 | IX 0 | + 8 |
| 10 | 20 | + 33 | 10 | 20 | + 1 |
| 20 | 10 | + 32 | 20 | 10 | — 6 |
| I 0 | XI 0 | + 31 | IV 0 | VIII 0 | — 13 |
| 10 | 20 | + 28 | 10 | 20 | — 20 |
| 20 | 10 | + 25 | 20 | 10 | — 26 |
| II 0 | X 0 | + 22 | V 0 | VII 0 | — 32 |
| 10 | 20 | + 18 | 10 | 20 | — 36 |
| 20 | 10 | + 13 | 20 | 10 | — 39 |
| III 0 | IX 0 | + 8 | VI 0 | VI 0 | - 41 |

Tab. VI. Latitudo heliocentrica Martis respondens Differentiae inter Longitudinem veram et Nodum, una cum Correctione applicanda Longitudini verae, ut obtineatur Longitudo heliocentrica reducta ad Eclipticam; nec non Correctio applicanda Logarithmo Distantiae ex Tab. V. ut obtineatur Logarithmus Distantiae ad Eclipticam reductae.

Nachstehende Tafel enthält die heliocentrische Breite des Mars für jeden Grad des Unterschieds zwischen der wahren Länge und Knoten, nebst einer Verbesserung der wahren Länge, um die reducirte heliocentrische Länge des Mars in Absicht der Ecliptic zu erhalten; wie auch eine Verbesserung des in der vorigen Tafel V. gefundenen Logarithmus der Distanz.

| Diff. Longit. verae | O. VI. Bor. Aust. Latitudo. | Correctio. Long. — | Correctio. L. D. — | I. VII. Bor. Aust. Latitudo. | Correctio. Long. — | Correctio. L. D. — | II. VIII. Bor. Aust. Latitudo. | Correctio. Long. — | Correctio. L. D. — | Nodi et |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| G. | G. M. S. | M. S. | P. | G. M. S. | M. S. | P. | G. M. S. | M. S. | P. | G. |
| 0 | 0 0 0 | 0 0 | 0 | 0 55 29 | 0 47 | 56 | 1 36 8 | 0 47 | 170 | 30 |
| 1 | 0 1 56 | 0 2 | 0 | 0 57 10 | 0 48 | 60 | 1 37 5 | 0 46 | 173 | 29 |
| 2 | 0 3 53 | 0 4 | 0 | 0 58 49 | 0 49 | 64 | 1 38 0 | 0 45 | 176 | 28 |
| 3 | 0 5 48 | 0 6 | 1 | 1 0 27 | 0 49 | 67 | 1 38 54 | 0 44 | 180 | 27 |
| 4 | 0 7 44 | 0 7 | 1 | 1 2 4 | 0 50 | 71 | 1 39 46 | 0 43 | 183 | 26 |
| 5 | 0 9 40 | 0 9 | 2 | 1 3 40 | 0 51 | 74 | 1 40 36 | 0 41 | 186 | 25 |
| 6 | 0 11 36 | 0 11 | 2 | 1 5 14 | 0 51 | 78 | 1 41 24 | 0 40 | 189 | 24 |
| 7 | 0 13 32 | 0 13 | 3 | 1 6 48 | 0 52 | 82 | 1 42 10 | 0 39 | 192 | 23 |
| 8 | 0 15 27 | 0 15 | 4 | 1 8 20 | 0 52 | 86 | 1 42 55 | 0 37 | 195 | 22 |
| 9 | 0 17 22 | 0 17 | 5 | 1 9 51 | 0 53 | 90 | 1 43 38 | 0 36 | 197 | 21 |
| 10 | 0 19 16 | 0 18 | 7 | 1 11 20 | 0 53 | 93 | 1 44 18 | 0 35 | 200 | 20 |
| 11 | 0 21 10 | 0 20 | 8 | 1 12 49 | 0 53 | 97 | 1 44 57 | 0 33 | 202 | 19 |
| 12 | 0 23 4 | 0 22 | 10 | 1 14 16 | 0 54 | 101 | 1 45 34 | 0 32 | 205 | 18 |
| 13 | 0 24 58 | 0 24 | 11 | 1 15 42 | 0 54 | 105 | 1 46 9 | 0 30 | 208 | 17 |
| 14 | 0 26 51 | 0 25 | 13 | 1 17 6 | 0 54 | 109 | 1 46 42 | 0 29 | 209 | 16 |
| 15 | 0 28 43 | 0 27 | 15 | 1 18 29 | 0 54 | 113 | 1 47 13 | 0 27 | 211 | 15 |
| 16 | 0 30 35 | 0 29 | 17 | 1 19 50 | 0 54 | 117 | 1 47 42 | 0 25 | 213 | 14 |
| 17 | 0 32 27 | 0 30 | 19 | 1 21 10 | 0 54 | 121 | 1 48 9 | 0 24 | 215 | 13 |
| 18 | 0 34 18 | 0 32 | 22 | 1 22 29 | 0 54 | 125 | 1 48 35 | 0 22 | 217 | 12 |
| 19 | 0 36 8 | 0 33 | 24 | 1 23 46 | 0 53 | 129 | 1 48 58 | 0 20 | 218 | 11 |
| 20 | 0 37 57 | 0 35 | 27 | 1 25 1 | 0 53 | 133 | 1 49 19 | 0 18 | 220 | 10 |
| 21 | 0 39 46 | 0 36 | 29 | 1 26 15 | 0 53 | 137 | 1 49 38 | 0 17 | 221 | 9 |
| 22 | 0 41 34 | 0 37 | 32 | 1 27 28 | 0 52 | 141 | 1 49 55 | 0 15 | 222 | 8 |
| 23 | 0 43 22 | 0 39 | 34 | 1 28 38 | 0 52 | 144 | 1 50 10 | 0 13 | 223 | 7 |
| 24 | 0 45 8 | 0 40 | 37 | 1 29 48 | 0 51 | 148 | 1 50 23 | 0 11 | 224 | 6 |
| 25 | 0 46 54 | 0 41 | 40 | 1 30 55 | 0 51 | 152 | 1 50 35 | 0 9 | 225 | 5 |
| 26 | 0 48 39 | 0 43 | 43 | 1 32 1 | 0 50 | 155 | 1 50 44 | 0 7 | 225 | 4 |
| 27 | 0 50 13 | 0 44 | 47 | 1 33 5 | 0 49 | 159 | 1 50 51 | 0 6 | 226 | 3 |
| 28 | 0 52 6 | 0 45 | 50 | 1 34 7 | 0 49 | 163 | 1 50 56 | 0 4 | 226 | 2 |
| 29 | 0 53 48 | 0 46 | 53 | 1 35 8 | 0 48 | 166 | 1 50 59 | 0 2 | 226 | 1 |
| 30 | 0 55 29 | 0 47 | 56 | 1 36 8 | 0 47 | 170 | 1 51 0 | 0 0 | 226 | 0 |
| G. | G. M. S. | M. S. | P. | G. M. S. | M. S. | P. | G. M. S. | M. S. | P. | G. |
| et Nodi | Latitudo. Bor. Aust. V. XI. | + Long. Correctio. | — L. D. Correctio. | Latitudo. Bor. Aust. IV. X. | + Long. Correctio. | — L. D. Correctio. | Latitudo. Bor. Aust. III. IX. | + Long. Correctio. | — L. D. Correctio. | verae Long. Diff. |

Tabula continens Longitudines et Latitudines geographicas praecipuorum Locorum Telluris, ubi Meridianus primus 20 Gradibus a Parisino versus Occidentem remotus supponitur.

Tafel der geographischen Längen und Breiten der merkwürdigsten Oerter der Erde. Der erste Meridian ist 20° von der Pariser Sternwarte gegen Westen entfernt angenommen, und geht ohngefähr in der nördlichen Breite von 28° durch die nordwestliche Seite der kanarischen Insel Ferro in dem atlantischen Meere.

Die mittägigen oder südlichen Breiten sind mit s angedeutet.

| Namen der Oerter. | Geographische Länge. | | | Geographische Breite. | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | ° | ′ | ″ | ° | ′ | ″ |
| **Portugal.** | | | | | | |
| Abrantes in Estremad. | 9 | 41 | 0 | 39 | 24 | 45 |
| Alcoutim in Algarve. | 10 | 8 | 0 | 37 | 30 | 30 |
| Aveiro in Beira. | 9 | 10 | 45 | 40 | 38 | 25 |
| Beja in Alentejo. | 9 | 45 | 30 | 37 | 59 | 30 |
| Braganza in Beira. | 8 | 54 | 30 | 40 | 42 | 30 |
| Braja in Estrem. | 9 | 21 | 0 | 41 | 32 | 45 |
| Cadaval in Estrem. | 8 | 41 | 30 | 39 | 15 | 0 |
| Caldas in Estrem. | 8 | 36 | 0 | 39 | 25 | 0 |
| Cap. Fiseron in Estr. | 8 | 18 | 0 | 39 | 19 | 0 |
| Cap. Montigo i. Beira. | 8 | 51 | 15 | 40 | 8 | 0 |
| Cap. Roca in Estrem. | 8 | 6 | 30 | 38 | 46 | 0 |
| Cap. St. Vincent i. Alg. | 8 | 38 | 0 | 37 | 2 | 0 |
| Cap. Spichel in Estr. | 8 | 21 | 0 | 38 | 22 | 10 |
| Castelbranco in Beir. | 10 | 21 | 0 | 39 | 49 | 30 |
| Coimbra in Beir. | 9 | 16 | 0 | 40 | 14 | 0 |
| Elvas in Alent. | 10 | 43 | 0 | 38 | 45 | 30 |
| Erra in Estrem. | 9 | 23 | 0 | 38 | 59 | 30 |
| Evora in Alent. | 9 | 55 | 30 | 38 | 28 | 0 |
| Faro in Algar. | 9 | 43 | 45 | 37 | 4 | 0 |
| Guarda in Beir. | 10 | 34 | 0 | 40 | 22 | 30 |
| Lagos in Algar. | 9 | 1 | 30 | 37 | 5 | 15 |
| Lamego in Beir. | 9 | 55 | 0 | 41 | 5 | 30 |
| Leyria in Estrem. | 9 | 3 | 0 | 39 | 38 | 0 |
| Lissabon in Estrem. | 8 | 31 | 15 | 38 | 42 | 20 |
| Miranda in Traz os M. | 11 | 13 | 0 | 41 | 20 | 15 |
| Montalegre in — | 9 | 57 | 0 | 41 | 45 | 0 |
| Odemira in Alent. | 9 | 3 | 0 | 37 | 33 | 45 |
| Ourique in Alent. | 9 | 30 | 0 | 37 | 40 | 30 |
| Portalegre in Alent. | 10 | 18 | 30 | 39 | 13 | 30 |
| Porto i. Ent. Dour. e M. | 9 | 13 | 0 | 41 | 10 | 0 |
| Santarem in Estrem. | 9 | 6 | 30 | 39 | 21 | 0 |
| Setuval in Estrem. | 8 | 50 | 30 | 38 | 23 | 45 |
| Tavira in Algar. | 9 | 58 | 30 | 37 | 8 | 30 |
| Valenza in E D. e M. | 9 | 30 | 0 | 41 | 58 | 0 |
| VillaReal i. Traz os M. | 9 | 58 | 30 | 41 | 14 | 30 |
| Viseu in Beira. | 9 | 50 | 0 | 40 | 37 | 45 |
| *Spanien.* | | | | | | |
| Ainza in Aragon. | 17 | 47 | 30 | 42 | 17 | 30 |
| Albarrazin in Arag. | 16 | 20 | 0 | 40 | 29 | 0 |
| Alcala in Toledo. | 14 | 9 | 0 | 40 | 28 | 0 |
| Alcala la real in Iaen | 13 | 34 | 0 | 37 | 35 | 30 |
| Alcantara in Estr. | 10 | 55 | 0 | 39 | 32 | 0 |
| Alcaraz in Manch. | 15 | 2 | 0 | 38 | 57 | 0 |
| Alcazar d. S. I. in Tol. | 14 | 23 | 0 | 39 | 24 | 0 |
| Alcira in Valen. | 17 | 19 | 0 | 39 | 13 | 30 |
| Alcudia in Inf. Mal. | 20 | 50 | 30 | 39 | 57 | 30 |
| Alicante in Valenc. | 17 | 19 | 0 | 38 | 30 | 15 |
| Almeria in Granad. | 15 | 5 | 30 | 36 | 53 | 15 |
| Alpuente in Valen. | 16 | 44 | 0 | 39 | 57 | 0 |
| Andujar in Iaen. | 13 | 28 | 45 | 38 | 2 | 30 |
| Anteguera in Gran. | 12 | 49 | 0 | 37 | 6 | 30 |
| Aracena in Sevilla. | 11 | 29 | 30 | 37 | 45 | 30 |
| Aranjuez in Toledo. | 13 | 55 | 30 | 40 | 5 | 30 |
| Arenas in Toled. | 12 | 32 | 0 | 40 | 7 | 45 |
| Arevalo in Avila. | 12 | 52 | 30 | 41 | 13 | 30 |
| Arnedo in Soria. | 15 | 24 | 0 | 42 | 7 | 30 |
| Astorga in Leon. | 11 | 32 | 0 | 42 | 34 | 30 |
| Avila in Avil. | 12 | 43 | 30 | 40 | 47 | 0 |
| Aviles in Aesturia. | 11 | 15 | 0 | 43 | 35 | 0 |
| Ayamontes in Sevil. | 10 | 22 | 30 | 37 | 15 | 30 |
| Badajoz in Estrem. | 10 | 56 | 0 | 38 | 43 | 0 |
| Baeza in Iaen. | 14 | 6 | 0 | 38 | 2 | 30 |
| Bajo in Salamanca. | 10 | 59 | 30 | 40 | 27 | 30 |
| Balaguer in Catalon. | 18 | 25 | 0 | 41 | 43 | 30 |
| Barbastro in Arag. | 17 | 45 | 0 | 41 | 50 | 0 |
| Barcelona in Catal. | 19 | 53 | 0 | 41 | 26 | 0 |
| Bayona Insel. | 8 | 39 | 0 | 42 | 10 | 37 |
| Baza in Granad. | 14 | 50 | 0 | 37 | 30 | 45 |
| Bejar in Salam. | 11 | 59 | 30 | 40 | 32 | 0 |
| Benavente in Valadol. | 11 | 58 | 15 | 42 | 7 | 0 |
| Bilbao in Vizcaya. | 14 | 15 | 30 | 43 | 19 | 30 |
| Borja in Arag. | 16 | 7 | 0 | 41 | 51 | 0 |
| Briviesca i. Burgosrio. | 14 | 5 | 15 | 42 | 27 | 0 |
| Buitrago in Guadalax. | 13 | 53 | 30 | 40 | 58 | 30 |
| Burgos in Burgosrio. | 13 | 38 | 30 | 42 | 19 | 0 |
| Cadix in Sevil. | 11 | 23 | 45 | 36 | 31 | 7 |
| Calatayud in Arag. | 16 | 2 | 30 | 41 | 22 | 0 |
| Cartagena in Murcia. | 16 | 38 | 57 | 37 | 35 | 30 |
| Cap. Finisterra i. Gall. | 8 | 21 | 30 | 42 | 51 | 50 |
| Cap. Machichico i. Viz. | 14 | 20 | 0 | 43 | 31 | 30 |
| Cap. Ortegal in Gall. | 10 | 1 | 0 | 43 | 46 | 37 |
| Cap. Pinas in Aest. | 11 | 41 | 0 | 43 | 38 | 15 |
| Cap. Trasalgar in Sev. | 11 | 39 | 0 | 36 | 7 | 56 |
| Cap. Veillana in Aest. | 8 | 29 | 30 | 43 | 12 | 30 |
| Cascante in Navarr. | 16 | 0 | 0 | 42 | 5 | 30 |
| Castelar in Valenc. | 16 | 55 | 15 | 39 | 15 | 0 |

| Namen der Oerter. | Geographische Länge. | | | Geographische Breite. | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Spanien. | ° | ′ | ″ | ° | ′ | ″ |
| Castellon d. l. pl. in Valen. - | 17 | 47 | 0 | 39 | 56 | 30 |
| Castro urdiales in La Mon. - | 14 | 1 | 0 | 43 | 28 | 0 |
| Cervera in Catal. | 18 | 54 | 0 | 41 | 36 | 0 |
| Chinchilla in Murc. | 16 | 3 | 0 | 38 | 55 | 0 |
| Ciudadela in I. Min. | 21 | 27 | 0 | 40 | 7 | 0 |
| Ciudad Real i. Manch. | 13 | 46 | 0 | 38 | 56 | 30 |
| Ciudad Rodrigo in Salam. - - | 11 | 9 | 30 | 40 | 57 | 0 |
| Coca in Segov. | 13 | 7 | 0 | 41 | 20 | 30 |
| Constantina in Sevil. | 12 | 2 | 0 | 37 | 52 | 0 |
| Consaegra in Toled. | 13 | 57 | 30 | 39 | 29 | 0 |
| Cordova in Cord. | 12 | 48 | 0 | 37 | 56 | 0 |
| Coria in Estrem. | 11 | 14 | 0 | 39 | 49 | 0 |
| Corvo Insel d. S. Spize. | 346 | 27 | 28 | 39 | 41 | 41 |
| Cuenca in Cuenca. | 15 | 40 | 30 | 40 | 5 | 0 |
| Daroca in Arag. | 16 | 16 | 0 | 41 | 10 | 0 |
| Denia in Valen. | 17 | 54 | 30 | 38 | 58 | 0 |
| Ecya in Sevil. - | 12 | 27 | 30 | 37 | 27 | 30 |
| Estella in Navar. | 15 | 29 | 30 | 42 | 32 | 30 |
| Fayal Insel d. Stadt. | 348 | 59 | 55 | 38 | 32 | 20 |
| Ferol in Galliz. | 9 | 29 | 15 | 43 | 29 | 30 |
| Fontarabie i. Guipusc. | 15 | 52 | 31 | 43 | 21 | 36 |
| Fraga in Arag. | 17 | 58 | 0 | 41 | 29 | 30 |
| Frias in Burg. - | 13 | 58 | 0 | 42 | 42 | 30 |
| Gerona in Catal. | 20 | 27 | 30 | 42 | 1 | 0 |
| Gibraltar in Sevil. | 12 | 25 | 45 | 36 | 4 | 44 |
| Granada in Gran. | 13 | 53 | 30 | 37 | 15 | 30 |
| Guadalaxara in Guad. | 14 | 21 | 0 | 40 | 34 | 0 |
| Guadalupe in Toled. | 12 | 22 | 30 | 39 | 19 | 30 |
| Guadix in Gran. | 14 | 27 | 30 | 37 | 25 | 0 |
| Hellin in Murc. | 16 | 8 | 0 | 38 | 34 | 0 |
| Huesca in Arag. | 17 | 14 | 30 | 42 | 3 | 0 |
| Huescar in Gran. | 14 | 57 | 0 | 37 | 51 | 0 |
| Huete in Cuen. - | 14 | 57 | 0 | 40 | 13 | 30 |
| Jaca in Arag. - | 17 | 4 | 30 | 42 | 28 | 0 |
| Iaen in Iaen. - | 13 | 48 | 0 | 37 | 48 | 0 |
| Iviza in I. Iviza. - | 18 | 54 | 30 | 39 | 3 | 0 |
| La Corunna in Gallic. | 9 | 15 | 0 | 43 | 22 | 30 |
| La Guardia in Alava. | 14 | 49 | 0 | 42 | 27 | 0 |
| Ledesma in Salam. | 11 | 28 | 15 | 41 | 31 | 0 |
| Leon in Leon. - | 11 | 58 | 0 | 42 | 39 | 0 |
| Lerma in Burg. | 13 | 34 | 0 | 41 | 52 | 30 |
| Llerena in Estrem. | 11 | 45 | 0 | 38 | 8 | 0 |
| Loja in Gran. - | 13 | 22 | 30 | 37 | 14 | 0 |
| Lorca in Murc. - | 16 | 4 | 0 | 37 | 45 | 0 |
| Lucar St. in Sevil. | 11 | 31 | 30 | 37 | 15 | 0 |
| Lucena in Cord. | 13 | 11 | 0 | 37 | 34 | 0 |
| Lugo in Gallic. - | 9 | 51 | 30 | 43 | 3 | 0 |
| Madrit in Madrit. | 13 | 51 | 0 | 40 | 25 | 18 |
| Mahon in I. Minor. | 21 | 50 | 30 | 39 | 55 | 0 |
| Malaga in Gran. | 13 | 3 | 0 | 36 | 46 | 0 |
| Manresa in Catal. | 19 | 30 | 30 | 41 | 43 | 30 |
| Medinacelli in Soria. | 15 | 10 | 30 | 40 | 59 | 30 |
| Medina Sidonia i. Sev. | 11 | 48 | 0 | 36 | 26 | 0 |

| Namen der Oerter. | Geographische Länge. | | | Geographische Breite. | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Spanien. | ° | ′ | ″ | ° | ′ | ″ |
| Merida in Estrem. | 11 | 31 | 0 | 38 | 45 | 0 |
| Moguer in Sevil. | 10 | 59 | 0 | 37 | 14 | 0 |
| Molina in Cuen. | 15 | 51 | 0 | 40 | 55 | 0 |
| Mondonnedo in Gal. | 10 | 0 | 0 | 43 | 25 | 0 |
| Montalban in Arag. | 16 | 54 | 0 | 40 | 49 | 0 |
| Monterrey in Gall. | 10 | 5 | 0 | 42 | 8 | 0 |
| Morella in Valen. | 17 | 42 | 15 | 40 | 38 | 0 |
| Motril in Gran. | 13 | 56 | 30 | 36 | 46 | 0 |
| Mujacar in — - | 15 | 41 | 0 | 37 | 9 | 30 |
| Murcia in Murc. | 16 | 37 | 0 | 38 | 3 | 0 |
| Nabia in Aest. - | 10 | 30 | 0 | 43 | 35 | 0 |
| Najera in Burg. | 14 | 40 | 0 | 42 | 16 | 0 |
| Navalmorquenda in Avil. - | 12 | 47 | 0 | 40 | 6 | 30 |
| Olite in Navar. | 15 | 56 | 0 | 42 | 27 | 0 |
| Onda in Valen. | 17 | 36 | 0 | 39 | 57 | 0 |
| Orense in Gall. | 9 | 52 | 0 | 42 | 29 | 0 |
| Orihuela in Valen. | 16 | 52 | 0 | 38 | 11 | 0 |
| Osma in Soria - | 14 | 36 | 0 | 41 | 33 | 30 |
| Ossuna in Sevil. | 12 | 22 | 30 | 37 | 15 | 30 |
| Oviedo in Aest. | 11 | 20 | 30 | 43 | 20 | 30 |
| Palma in Ins. Mall. | 20 | 9 | 0 | 39 | 40 | 30 |
| Pamplona in Navar. | 15 | 58 | 0 | 42 | 48 | 0 |
| Peniscola in Valen. | 18 | 4 | 30 | 40 | 18 | 0 |
| Plasencia in Estrem. | 11 | 42 | 30 | 40 | 3 | 0 |
| Ponferrada in Leon. | 11 | 1 | 0 | 42 | 44 | 0 |
| Pontugalette in Vizc. | 14 | 9 | 45 | 43 | 23 | 30 |
| Potes in La Mont | 12 | 22 | 15 | 43 | 15 | 0 |
| Requena in Cuen. | 16 | 36 | 30 | 39 | 39 | 30 |
| Riaza in Segov. | 14 | 7 | 30 | 41 | 11 | 30 |
| Rivade in Gall. | 10 | 2 | 0 | 43 | 33 | 0 |
| Riva de Sella in Aest. | 12 | 0 | 30 | 43 | 25 | 0 |
| Ronces Vallés i. Nav. | 16 | 15 | 0 | 42 | 59 | 0 |
| Ronda in Gran. | 12 | 21 | 0 | 36 | 52 | 0 |
| Sadava in Arag. | 16 | 22 | 0 | 42 | 16 | 0 |
| Salamanca in Salam. | 11 | 48 | 30 | 41 | 26 | 0 |
| San Clemente in Cuen. - | 15 | 18 | 0 | 39 | 28 | 0 |
| San Felipe in Valen. | 17 | 10 | 30 | 39 | 4 | 0 |
| Sanguessa in Navar. | 16 | 16 | 0 | 42 | 37 | 0 |
| San Lucar d. B. in Sevil. - - | 11 | 22 | 0 | 36 | 45 | 0 |
| San Sebastian in Viz. | 15 | 38 | 30 | 43 | 19 | 0 |
| Santander in La Mon. | 13 | 16 | 30 | 43 | 32 | 30 |
| Santiago in Gall. | 9 | 14 | 0 | 42 | 54 | 0 |
| Santistevan d. p. in Iaen - - | 14 | 30 | 0 | 38 | 21 | 0 |
| San Vincenta d. l. b. in La Mon. - | 12 | 30 | 0 | 43 | 31 | 0 |
| Segovia in Segov. | 13 | 25 | 15 | 41 | 2 | 30 |
| Segura d. l. S. in Murc. - | 15 | 10 | 30 | 38 | 22 | 15 |
| Sevilla in Sevil. | 11 | 45 | 0 | 37 | 13 | 0 |
| Siguenza in Guad. | 14 | 52 | 30 | 40 | 57 | 30 |
| Solsona in Catal. | 19 | 12 | 0 | 42 | 0 | 0 |
| Soria in Soria. - | 15 | 7 | 0 | 41 | 37 | 30 |

| Namen der Oerter. | Geographiſche Länge. | | | Geographiſche Breite. | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Spanien. | ° | ′ | ″ | ° | ′ | ″ |
| Tarifa in Sevil. - | 12 | 5 | 30 | 36 | 4 | 0 |
| Tarragona in Catal. | 18 | 58 | 0 | 41 | 10 | 0 |
| Toledo in Toledo. | 13 | 31 | 0 | 39 | 54 | 0 |
| Toro in Toro. - | 12 | 9 | 30 | 41 | 48 | 30 |
| Tortoſa in Catal. | 18 | 13 | 0 | 40 | 51 | 30 |
| Truxillo in Eſtrem. | 12 | 1 | 0 | 39 | 17 | 0 |
| Tudela in Navar. | 16 | 4 | 0 | 42 | 6 | 0 |
| Tuy in Gallic. - | 9 | 11 | 0 | 42 | 6 | 0 |
| Urgel in Catal. - | 19 | 12 | 0 | 42 | 23 | 0 |
| Valencia in Valen. | 17 | 28 | 0 | 39 | 30 | 30 |
| Valladolid in Vallad. | 12 | 56 | 0 | 41 | 47 | 0 |
| Valverde d. c. in Sevil. | 11 | 9 | 30 | 37 | 28 | 0 |
| Vianna in Navar. | 15 | 4 | 0 | 42 | 24 | 30 |
| Vigo in Gall. - | 9 | 6 | 15 | 42 | 13 | 20 |
| Villa nueva, d. l. S. in Eſtrem. - - | 12 | 0 | 30 | 38 | 47 | 0 |
| Villa nueva, d. l. I. in Mal. - - | 14 | 33 | 30 | 38 | 53 | 30 |
| Villena in Murc. | 16 | 55 | 0 | 38 | 45 | 0 |
| Vique in Catal. - | 19 | 56 | 30 | 41 | 53 | 30 |
| Victoria in Alav. | 14 | 37 | 30 | 42 | 52 | 0 |
| Xerez d. l. Cav. in Eſtrem. - | 11 | 8 | 0 | 38 | 5 | 30 |
| Ximena d. l. F. in Sev. | 12 | 12 | 0 | 36 | 27 | 30 |
| Xixona in Valen. | 17 | 14 | 0 | 38 | 44 | 0 |
| Zalamea d. l S. in Eſtr. | 12 | 4 | 0 | 38 | 28 | 0 |
| Zamora in Zamor. | 11 | 43 | 0 | 41 | 52 | 30 |
| Zaragozza in Arag. | 16 | 56 | 0 | 41 | 43 | 0 |
| *Frankreich.* | | | | | | |
| Abbeville. - | 19 | 29 | 40 | 50 | 7 | 1 |
| Agde. - - | 21 | 7 | 55 | 43 | 18 | 43 |
| Agen. - - | 18 | 15 | 49 | 44 | 12 | 7 |
| Aire. - - | 20 | 3 | 28 | 50 | 38 | 18 |
| Aire. - - - | 17 | 24 | 9 | 43 | 41 | 52 |
| Aix. - - | 23 | 6 | 34 | 43 | 31 | 35 |
| Aix Inſel. - | 16 | 28 | 55 | 46 | 0 | 15 |
| Alais. - - | 21 | 44 | 10 | 44 | 7 | 22 |
| Alby. - - | 19 | 48 | 28 | 43 | 55 | 36 |
| Alez. - - - | 19 | 55 | 6 | 42 | 59 | 39 |
| Ambleteuſe. - | 19 | 45 | 46 | 50 | 48 | 13 |
| Amboiſe. - - | 18 | 39 | 7 | 47 | 24 | 54 |
| Amiens. - | 19 | 58 | 0 | 49 | 53 | 38 |
| Angers. - - | 17 | 6 | 8 | 47 | 28 | 8 |
| Angoulême. - | 17 | 48 | 47 | 45 | 38 | 57 |
| Antibes. - - | 24 | 47 | 20 | 43 | 34 | 43 |
| Apt. - - - | 23 | 3 | 37 | 43 | 52 | 29 |
| Arles. - - | 22 | 17 | 24 | 43 | 40 | 28 |
| Arras. - - | 20 | 25 | 41 | 50 | 17 | 37 |
| Auch. - - | 18 | 14 | 56 | 43 | 38 | 39 |
| Auray. - - | 14 | 40 | 8 | 47 | 40 | 4 |
| Aurigny Inſel. - | 15 | 28 | 0 | 49 | 45 | 0 |
| Aurillac. - - | 20 | 7 | 0 | 44 | 55 | 0 |
| Autun. - - | 21 | 57 | 44 | 46 | 56 | 48 |
| Auxerre. - | 21 | 14 | 6 | 47 | 47 | 57 |

| Namen der Oerter. | Geographiſche Länge. | | | Geographiſche Breite. | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Frankreich. | ° | ′ | ″ | ° | ′ | ″ |
| Auxonne. - - | 23 | 3 | 35 | 47 | 11 | 24 |
| Avignon. - | 22 | 28 | 33 | 43 | 56 | 58 |
| Avranches. - | 16 | 17 | 22 | 48 | 41 | 18 |
| Bancs vertes. - | 15 | 9 | 0 | 46 | 16 | 0 |
| Bapaume. - | 20 | 30 | 52 | 50 | 6 | 12 |
| Barfleur. - - | 16 | 24 | 24 | 49 | 40 | 21 |
| Bar le duc. - | 22 | 50 | 0 | 48 | 46 | 5 |
| Bas-de (Inſ.) - | 13 | 38 | 40 | 48 | 45 | 40 |
| Bayeux. - - | 16 | 57 | 9 | 49 | 16 | 30 |
| Bayonne. - | 16 | 9 | 54 | 43 | 29 | 21 |
| Bazas. - - | 17 | 27 | 13 | 44 | 25 | 55 |
| Beauvais. - - | 19 | 44 | 42 | 49 | 26 | 2 |
| Befort. - - | 24 | 32 | 30 | 47 | 38 | 18 |
| Belle (Inſ. S. O. Sp.) | 14 | 33 | 45 | 47 | 17 | 17 |
| Belley. - - | 23 | 21 | 4 | 45 | 45 | 29 |
| Beſançon. - | 23 | 42 | 40 | 47 | 13 | 45 |
| Beſſiers. - - | 20 | 52 | 24 | 43 | 20 | 41 |
| Blois. - - | 19 | 0 | 1 | 47 | 35 | 19 |
| Bordeaux. - | 17 | 5 | 11 | 44 | 50 | 18 |
| Boulogne. - - | 19 | 16 | 44 | 50 | 43 | 31 |
| Bourg-en-Breſſe. | 22 | 53 | 55 | 46 | 12 | 30 |
| Bourges. - - | 30 | 3 | 26 | 47 | 4 | 59 |
| Breſt. - - | 13 | 9 | 10 | 48 | 22 | 44 |
| Brouage. - | 16 | 36 | 0 | 45 | 52 | 3 |
| Caen. - - | 17 | 18 | 7 | 49 | 11 | 12 |
| Cahors. - - | 19 | 6 | 21 | 44 | 26 | 4 |
| Calais. - - | 19 | 31 | 1 | 50 | 57 | 32 |
| Cambray. - | 20 | 53 | 32 | 50 | 10 | 32 |
| Carcaſſonne. - | 20 | 0 | 49 | 43 | 12 | 45 |
| Caſtres. - - | 19 | 54 | 45 | 43 | 36 | 11 |
| Carpentras. - | 22 | 42 | 35 | 44 | 3 | 8 |
| Cavaillon. - - | 22 | 41 | 55 | 43 | 50 | 6 |
| Cette. - - | 21 | 22 | 7 | 43 | 23 | 51 |
| Chalons ſur Marne. | 22 | 2 | 12 | 48 | 57 | 12 |
| Chalons ſur Saone. | 22 | 31 | 25 | 46 | 46 | 54 |
| Chartres. - - | 19 | 8 | 55 | 48 | 26 | 54 |
| Chaſſiron (Leuchtth.) | 16 | 14 | 47 | 46 | 2 | 50 |
| Cherbourg. - | 16 | 1 | 49 | 49 | 38 | 31 |
| Clermont. - - | 20 | 45 | 7 | 45 | 46 | 44 |
| Collioure. - | 20 | 45 | 2 | 42 | 31 | 31 |
| Colmar. - - | 25 | 2 | 11 | 48 | 4 | 44 |
| Compiegne. - | 20 | 29 | 41 | 49 | 24 | 59 |
| Condom. - - | 18 | 2 | 7 | 43 | 57 | 49 |
| Cordouan. - | 16 | 29 | 22 | 45 | 35 | 15 |
| Coutances. - | 16 | 12 | 35 | 49 | 2 | 54 |
| Croiſic. - - | 15 | 9 | 30 | 47 | 17 | 43 |
| Crotoi (Le) - | 19 | 17 | 9 | 50 | 12 | 52 |
| Dax. - - - | 16 | 36 | 5 | 43 | 42 | 23 |
| Die. - - - | 23 | 2 | 18 | 44 | 45 | 31 |
| Dieppe. - - | 18 | 44 | 12 | 49 | 55 | 34 |
| Dieu (Inſ.) - | 15 | 19 | 14 | 46 | 42 | 23 |
| Digne. - - | 23 | 54 | 4 | 44 | 5 | 18 |
| Dol. - - - | 15 | 53 | 48 | 48 | 33 | 8 |
| Dole. - - - | 23 | 10 | 6 | 47 | 5 | 42 |
| Douay. - - | 29 | 44 | 47 | 50 | 22 | 12 |
| Dreux. - - - | 19 | 1 | 24 | 48 | 44 | 17 |

| Namen der Oerter. | Geographische Länge. | | | Breite. | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Frankreich. | ° | ′ | ″ | ° | ′ | ″ |
| Dunkerque. | 20 | 2 | 23 | 51 | 2 | 4 |
| Dijon. | 22 | 42 | 23 | 47 | 19 | 25 |
| Embrun. | 24 | 5 | 54 | 44 | 33 | 0 |
| Etables. | 19 | 18 | 16 | 50 | 30 | 44 |
| Evreux. | 18 | 48 | 39 | 49 | 1 | 30 |
| Fecamp. | 18 | 1 | 45 | 49 | 45 | 24 |
| Feret Cap. | 16 | 25 | 0 | 44 | 43 | 15 |
| Fort Vauban (Louis) | 25 | 44 | 10 | 48 | 48 | 1 |
| Frehel Cap. | 15 | 20 | 0 | 48 | 41 | 3 |
| Fréjus. | 24 | 23 | 54 | 43 | 25 | 53 |
| Gap. | 23 | 44 | 47 | 44 | 33 | 37 |
| Glandéve. | 24 | 28 | 10 | 43 | 56 | 43 |
| Granville. | 16 | 2 | 53 | 48 | 50 | 16 |
| Grasse. | 24 | 35 | 9 | 43 | 39 | 19 |
| Gravelines. | 19 | 47 | 35 | 50 | 59 | 10 |
| Grenoble. | 23 | 23 | 34 | 45 | 11 | 49 |
| Grouais Inf. | 14 | 12 | 23 | 47 | 38 | 4 |
| Haguenau. | 25 | 27 | 55 | 48 | 48 | 50 |
| Hague Cap. | 15 | 43 | 10 | 49 | 44 | 40 |
| Havre-de-grace. | 17 | 45 | 57 | 49 | 29 | 14 |
| Honflour. | 17 | 53 | 59 | 49 | 25 | 13 |
| Iersey Inf. | 15 | 28 | 8 | 49 | 12 | 42 |
| La Ciotat. | 23 | 16 | 48 | 43 | 10 | 29 |
| Landau | 25 | 47 | 30 | 49 | 11 | 38 |
| Langres. | 22 | 59 | 50 | 47 | 52 | 17 |
| Laon. | 21 | 17 | 12 | 49 | 33 | 54 |
| La Rochelle. | 16 | 30 | 58 | 46 | 9 | 21 |
| Lavaur. | 19 | 29 | 3 | 43 | 40 | 52 |
| Lebret (Albret) | 17 | 1 | 30 | 44 | 11 | 0 |
| Lectoure. | 18 | 17 | 11 | 43 | 55 | 54 |
| Le Mans. | 17 | 51 | 49 | 48 | 0 | 35 |
| Le Puy. | 21 | 32 | 46 | 45 | 2 | 41 |
| Lescar. | 17 | 13 | 53 | 43 | 19 | 52 |
| Lesparre. | 16 | 42 | 57 | 45 | 18 | 33 |
| Lille. | 20 | 44 | 16 | 50 | 37 | 50 |
| Limoges. | 18 | 55 | 9 | 45 | 49 | 44 |
| Lisieux. | 17 | 53 | 32 | 49 | 8 | 50 |
| Lodéve. | 20 | 58 | 48 | 43 | 43 | 47 |
| Lombes. | 18 | 34 | 24 | 43 | 28 | 21 |
| Luçon. | 16 | 29 | 26 | 46 | 27 | 14 |
| Luneville. | 24 | 10 | 6 | 48 | 35 | 33 |
| Lyon. | 22 | 29 | 43 | 45 | 45 | 52 |
| Marenne. | 16 | 33 | 7 | 45 | 49 | 22 |
| Marseille. | 23 | 2 | 8 | 43 | 17 | 45 |
| Mathe St. | 12 | 52 | 35 | 48 | 19 | 52 |
| Meaux. | 20 | 32 | 30 | 48 | 57 | 37 |
| Mende. | 21 | 9 | 35 | 44 | 31 | 2 |
| Metz. | 23 | 51 | 0 | 49 | 7 | 5 |
| Mezieres. | 22 | 23 | 16 | 49 | 45 | 47 |
| Mirepoix. | 19 | 32 | 11 | 43 | 5 | 7 |
| Montauban. | 19 | 0 | 51 | 44 | 0 | 55 |
| Montmirail. | 21 | 12 | 16 | 48 | 52 | 8 |
| Montpellier. | 21 | 32 | 25 | 43 | 36 | 33 |
| Moulins. | 20 | 59 | 59 | 46 | 34 | 4 |
| Nancy. | 23 | 51 | 33 | 48 | 41 | 55 |
| Nantes. | 16 | 7 | 1 | 47 | 13 | 17 |

| Namen der Oerter. | Geographische Länge. | | | Breite | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Frankreich. | ° | ′ | ″ | ° | ′ | ″ |
| Narbonne. | 20 | 40 | 8 | 43 | 10 | 58 |
| Nevers. | 20 | 49 | 25 | 46 | 59 | 17 |
| Nonan Inf. | 13 | 16 | 50 | 47 | 47 | 0 |
| Noyon. | 20 | 40 | 43 | 49 | 34 | 37 |
| Olerons. | 17 | 3 | 30 | 43 | 11 | 1 |
| Olone. | 15 | 52 | 55 | 46 | 29 | 52 |
| Orange. | 22 | 28 | 8 | 44 | 8 | 10 |
| Orleans. | 19 | 34 | 22 | 47 | 54 | 4 |
| Ouessant Inf. | 12 | 35 | 27 | 48 | 28 | 30 |
| Painbeuf. | 15 | 38 | 14 | 47 | 17 | 15 |
| Paniers. | 19 | 16 | 21 | 43 | 6 | 44 |
| Paris, Observ. | 20 | 0 | 0 | 48 | 50 | 14 |
| Pau. | 17 | 31 | 0 | 43 | 15 | 0 |
| Perigueux. | 18 | 23 | 19 | 45 | 11 | 8 |
| Perpignan. | 20 | 34 | 5 | 42 | 41 | 53 |
| Pillier (le) | 15 | 17 | 40 | 47 | 2 | 29 |
| Poitiers. | 18 | 0 | 48 | 46 | 34 | 50 |
| Pontoise. | 19 | 45 | 37 | 49 | 3 | 2 |
| Pontorson. | 16 | 8 | 13 | 48 | 33 | 18 |
| Port-Louis. | 14 | 18 | 46 | 47 | 42 | 47 |
| Quentin St. | 20 | 57 | 23 | 49 | 50 | 51 |
| Quimper. | 13 | 34 | 0 | 47 | 58 | 29 |
| Re (Leuchtth.) | 16 | 5 | 32 | 46 | 14 | 48 |
| Reims. | 21 | 42 | 53 | 49 | 14 | 36 |
| Rennes. | 15 | 58 | 7 | 48 | 6 | 50 |
| Rhodes. | 20 | 14 | 20 | 44 | 20 | 59 |
| Rieux. | 18 | 52 | 0 | 43 | 15 | 23 |
| Riez. | 23 | 45 | 6 | 43 | 48 | 57 |
| Rochefort. | 16 | 42 | 11 | 45 | 56 | 10 |
| Rochelle (la) | 16 | 30 | 5 | 46 | 9 | 21 |
| Rouen. | 18 | 45 | 20 | 49 | 26 | 27 |
| Royan. | 16 | 38 | 28 | 45 | 37 | 28 |
| Saintes. | 17 | 2 | 15 | 45 | 44 | 43 |
| St. Bertrand. | 18 | 14 | 4 | 43 | 1 | 27 |
| St. Brieux. | 14 | 55 | 50 | 48 | 31 | 21 |
| St. Claude. | 23 | 31 | 50 | 46 | 23 | 18 |
| St. Croix. | 25 | 3 | 55 | 48 | 0 | 35 |
| St. Die. | 24 | 36 | 39 | 48 | 17 | 27 |
| St. Flour. | 20 | 45 | 24 | 45 | 1 | 53 |
| St. Lisier. | 18 | 48 | 5 | 43 | 0 | 3 |
| St. Malo. | 15 | 37 | 38 | 48 | 39 | 3 |
| St. Marcou. (Inf.) | 16 | 30 | 15 | 49 | 29 | 48 |
| St. Martin. | 16 | 17 | 53 | 46 | 12 | 18 |
| St. Michel. (M.) | 16 | 9 | 21 | 48 | 38 | 14 |
| St. Omer. | 19 | 54 | 57 | 50 | 44 | 46 |
| St. Papoul. | 20 | 18 | 10 | 43 | 19 | 43 |
| St. Paul-trois-Chateau. | 22 | 25 | 39 | 44 | 21 | 3 |
| St. Pol-de-Leon. | 13 | 41 | 23 | 48 | 41 | 24 |
| St. Pons. | 20 | 25 | 19 | 43 | 29 | 13 |
| St. Tropez. | 24 | 18 | 29 | 43 | 16 | 8 |
| St. Valery. | 18 | 21 | 10 | 49 | 52 | 12 |
| St. Valery-sur-Somme. | 19 | 17 | 6 | 50 | 11 | 13 |
| Sarlat. | 18 | 52 | 49 | 44 | 53 | 20 |
| Sedan. | 22 | 37 | 36 | 49 | 42 | 29 |
| Seez. | 17 | 49 | 49 | 48 | 36 | 23 |
| Senez. | 24 | 4 | 5 | 43 | 54 | 40 |

| Namen der Oerter. | Geographiſche Länge. | | | Geographiſche Breite. | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Frankreich. | ° | ′ | ″ | ° | ′ | ″ |
| Senlis. - - | 20 | 14 | 58 | 49 | 12 | 28 |
| Senz. - - | 20 | 57 | 21 | 48 | 11 | 55 |
| Sezanne. - - | 21 | 22 | 30 | 48 | 42 | 0 |
| Siſteron. - | 23 | 36 | 4 | 44 | 11 | 21 |
| Soiſſons. - - | 20 | 59 | 16 | 49 | 22 | 52 |
| Strasburg. - | 25 | 26 | 18 | 48 | 34 | 36 |
| Tarbes. - - | 17 | 43 | 59 | 43 | 14 | 2 |
| Thionville. - | 23 | 50 | 30 | 49 | 21 | 30 |
| Tonnerre. - - | 21 | 38 | 44 | 47 | 51 | 8 |
| Toul. - - | 23 | 33 | 18 | 48 | 40 | 32 |
| Toulon. - - | 23 | 36 | 35 | 43 | 7 | 16 |
| Toulouſe. - | 19 | 6 | 21 | 43 | 35 | 46 |
| Tournon. - - | 22 | 25 | 30 | 45 | 4 | 0 |
| Tours. - - | 18 | 21 | 32 | 47 | 23 | 46 |
| Tréguier. - - | 14 | 26 | 11 | 48 | 46 | 54 |
| Troyes. - - | 21 | 44 | 34 | 48 | 18 | 2 |
| Tulles. - - | 19 | 26 | 2 | 45 | 16 | 3 |
| Uzes. - - | 22 | 5 | 2 | 44 | 0 | 5 |
| Vabres. - - | 20 | 30 | 16 | 43 | 56 | 27 |
| Vaiſon. - - | 22 | 43 | 54 | 44 | 14 | 28 |
| Valence. - - | 22 | 33 | 10 | 44 | 55 | 59 |
| Valenciennes. - | 21 | 11 | 40 | 50 | 21 | 27 |
| Vannes. - - | 14 | 53 | 34 | 47 | 39 | 26 |
| Vence. - - | 24 | 47 | 28 | 43 | 43 | 13 |
| Verdun. - - | 23 | 2 | 41 | 49 | 9 | 24 |
| Verſailles. - | 19 | 47 | 10 | 48 | 48 | 18 |
| Vienne. - - | 22 | 32 | 26 | 45 | 31 | 55 |
| Viviers. - - | 22 | 21 | 22 | 44 | 28 | 54 |
| *Grosbrittanien.* | | | | | | |
| Aberdeen in Schottl. | 15 | 18 | 30 | 57 | 5 | 0 |
| Aberyſtwith in Engl. | 13 | 37 | 30 | 52 | 24 | 30 |
| Air in Schottland. | 12 | 56 | 0 | 55 | 30 | 0 |
| Aldborough in Engl. | 19 | 18 | 45 | 52 | 13 | 0 |
| Appleby in — | 15 | 1 | 30 | 54 | 33 | 30 |
| Ardfreat in Irrland. | 7 | 49 | 45 | 52 | 7 | 30 |
| Athlone in — | 9 | 23 | 45 | 53 | 22 | 0 |
| Baltimore in — | 8 | 7 | 45 | 51 | 14 | 45 |
| Banbury in Engl. | 16 | 21 | 30 | 52 | 3 | 30 |
| Banf in Schottl. | 15 | 20 | 45 | 56 | 37 | 0 |
| Barnſtaple in Engl. | 13 | 30 | 30 | 51 | 7 | 0 |
| Bath in — | 15 | 18 | 30 | 51 | 22 | 30 |
| Beachy Head in — | 17 | 57 | 0 | 50 | 46 | 30 |
| Bear in Irrl. - | 7 | 32 | 30 | 51 | 24 | 30 |
| Beaumaris, Inſel in Engl. - - | 13 | 19 | 15 | 53 | 14 | 45 |
| Bedford in Engl. | 17 | 6 | 30 | 52 | 8 | 0 |
| Beltingham in — | 15 | 24 | 30 | 54 | 59 | 30 |
| Bembridge i. I. Wight. | 16 | 35 | 15 | 50 | 40 | 15 |
| Bernera in Schottl. | 11 | 38 | 45 | 57 | 22 | 30 |
| Berwick in — - | 15 | 51 | 30 | 55 | 45 | 30 |
| Birmingham in Engl. | 15 | 42 | 0 | 52 | 30 | 0 |
| Blenheim in — | 16 | 19 | 0 | 51 | 50 | 29 |
| Boſtom in — | 17 | 38 | 0 | 53 | 1 | 0 |
| Breckno in — | 14 | 12 | 0 | 51 | 58 | 30 |
| Bridlington in — | 17 | 31 | 30 | 54 | 7 | 0 |

| Namen der Oerter. | Geographiſche Länge. | | | Geographiſche Breite. | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Grosbrittanien. | ° | ′ | ″ | ° | ′ | ″ |
| Briſtol in Engl. | 14 | 50 | 15 | 51 | 28 | 0 |
| Buckingham in — | 16 | 36 | 30 | 51 | 58 | 30 |
| Bunagir in Irrl. - | 9 | 26 | 0 | 53 | 9 | 45 |
| Cambridge in Engl. | 17 | 44 | 15 | 52 | 12 | 36 |
| Camelford in — | 12 | 43 | 30 | 50 | 42 | 0 |
| Campeltown in Schot. | 11 | 54 | 15 | 55 | 29 | 45 |
| Canterbury in Engl. | 18 | 43 | 30 | 51 | 18 | 30 |
| Cap Buchanes in Schottl. - - | 15 | 54 | 0 | 57 | 29 | 0 |
| Cap Clear (Inſ.) an d. Irrl. küſt. - | 8 | 25 | 0 | 51 | 12 | 0 |
| Cap Cornwall i. Engl. | 11 | 57 | 45 | 50 | 18 | 30 |
| Cap Dungsby in Schottl. - | 14 | 21 | 0 | 58 | 36 | 0 |
| Cap Lezard in Engl. | 12 | 27 | 30 | 49 | 57 | 30 |
| Cap St. David in — | 12 | 33 | 0 | 51 | 56 | 0 |
| Cap Start - point in Engl. - - | 14 | 8 | 0 | 50 | 9 | 0 |
| Cap Wread in Schottl. | 12 | 29 | 0 | 58 | 33 | 0 |
| Cardif in Engl. - | 14 | 20 | 0 | 51 | 25 | 0 |
| Cardigan in — - | 13 | 2 | 15 | 52 | 9 | 30 |
| Carickfergus in Irrl. | 11 | 36 | 0 | 54 | 47 | 0 |
| Carlisle in Engl. | 14 | 40 | 30 | 54 | 57 | 0 |
| Carmarthen in — | 13 | 18 | 0 | 51 | 56 | 15 |
| Carnarvon in — | 13 | 12 | 30 | 53 | 9 | 45 |
| Caſhel in Irrl. - | 9 | 37 | 0 | 52 | 26 | 45 |
| Caſtlebar in — - | 8 | 0 | 30 | 53 | 46 | 0 |
| Catherlogh in — | 10 | 34 | 30 | 52 | 48 | 30 |
| Cavan in — - | 10 | 14 | 30 | 54 | 51 | 41 |
| Charlemont in — | 10 | 37 | 30 | 54 | 26 | 45 |
| Chelmsford in Engl. | 18 | 8 | 45 | 51 | 45 | 45 |
| Chelſea in — | 17 | 30 | 15 | 51 | 29 | 14 |
| Cheſter in — | 14 | 33 | 30 | 53 | 10 | 30 |
| Chicheſter in — | 16 | 55 | 16 | 50 | 52 | 47 |
| Clackmanan i. Schotl. | 12 | 54 | 15 | 56 | 4 | 30 |
| Clithero in Engl. | 15 | 15 | 0 | 53 | 54 | 0 |
| Clogher in Irrl. | 10 | 6 | 30 | 54 | 23 | 30 |
| Clye in Engl. | 18 | 40 | 30 | 53 | 3 | 0 |
| Colcheſter in — - | 18 | 35 | 15 | 51 | 55 | 0 |
| Coldſtream in Schottl. | 15 | 20 | 45 | 55 | 40 | 0 |
| Corf-Caſtle in Engl. | 15 | 34 | 30 | 50 | 37 | 30 |
| Cork in Irrl. - | 9 | 10 | 45 | 51 | 53 | 54 |
| Cowes in I. Wight. | 16 | 20 | 21 | 50 | 45 | 27 |
| Cromertie in Schottl. | 13 | 43 | 45 | 57 | 44 | 0 |
| Denbigh in Engl. | 13 | 59 | 30 | 53 | 9 | 30 |
| Derby in — | 16 | 6 | 30 | 52 | 58 | 0 |
| Dereham (Oſt.) in — | 18 | 34 | 45 | 52 | 40 | 0 |
| Dingle in Irrl. - | 7 | 7 | 30 | 51 | 58 | 15 |
| Dingwall in Schottl. | 13 | 11 | 45 | 57 | 46 | 15 |
| Doggers-Banc, d. S. W. Spize. - | 18 | 29 | 0 | 53 | 42 | 0 |
| Doggers-Banc, d. O. Spize. - - | 16 | 17 | 0 | 55 | 39 | 0 |
| Doncaſter in Engl. | 16 | 33 | 30 | 53 | 32 | 0 |
| Donegall in Irrl. | 9 | 10 | 15 | 54 | 35 | 30 |
| Dorcheſter in Engl. | 15 | 5 | 45 | 50 | 42 | 30 |

| Namen der Oerter. | Geographifche Länge. | | | Geographifche Breite. | | | Namen der Oerter. | Geographifche Länge. | | | Geographifche Breite. | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Grosbrittanien. | ° | ' | " | ° | ' | " | Grosbrittanien. | ° | ' | " | ° | ' | " |
| Dornoch in Schottl. | 13 | 41 | 45 | 57 | 55 | 0 | Ipfwich in Engl. | 18 | 48 | 30 | 52 | 8 | 30 |
| Douglas in I. Iman. | 13 | 13 | 30 | 54 | 4 | 0 | Irwin in Schottl. | 12 | 55 | 30 | 55 | 38 | 0 |
| Dover in Engl. - | 18 | 58 | 57 | 51 | 7 | 47 | Kelfo in — - | 15 | 11 | 45 | 55 | 37 | 0 |
| Down in Irrl. - | 11 | 37 | 30 | 54 | 22 | 30 | Kiew in Engl. - | 17 | 24 | 0 | 51 | 28 | 37 |
| Dublin in — - | 11 | 21 | 0 | 53 | 21 | 11 | Kilbeg in Irrl. - | 8 | 45 | 30 | 54 | 34 | 0 |
| Dumbarton in Schotl. | 13 | 4 | 45 | 55 | 56 | 30 | Kildare in — - | 10 | 28 | 30 | 53 | 9 | 15 |
| Dunbar in — | 15 | 7 | 45 | 55 | 57 | 15 | Kildas St. Infel. | 7 | 50 | 0 | 58 | 4 | 0 |
| Dundalk in Irrl. | 10 | 56 | 45 | 54 | 1 | 30 | Kilkenny in Irrl. | 10 | 15 | 30 | 52 | 36 | 45 |
| Dundee in Schottl. | 14 | 37 | 30 | 56 | 25 | 0 | Killala in — . | 8 | 2 | 15 | 54 | 7 | 0 |
| Dunfreis in — - | 14 | 13 | 45 | 15 | 1 | 30 | Killalow in — - | 8 | 57 | 15 | 52 | 43 | 0 |
| Dunganon in Irrl. | 10 | 32 | 15 | 54 | 31 | 15 | Kilmorny in I. Skye. | 11 | 0 | 0 | 57 | 26 | 0 |
| Dungenefs in Engl. | 18 | 39 | 0 | 50 | 52 | 20 | Kings - Lynn in Engl. | 18 | 0 | 30 | 52 | 49 | 30 |
| Dunkeld in Schottl. | 14 | 4 | 45 | 56 | 33 | 0 | Kingfton in — | 17 | 22 | 45 | 53 | 45 | 30 |
| Durham in Engl. | 16 | 9 | 30 | 54 | 49 | 0 | Kinrofz in Schottl. | 14 | 15 | 15 | 56 | 10 | 0 |
| Edimburgh in Schottl. | 14 | 29 | 30 | 55 | 57 | 57 | Kinfale in Irrl. - | 9 | 21 | 30 | 51 | 34 | 0 |
| Ediftone in Engl. | 13 | 26 | 53 | 50 | 12 | 0 | Kirkaldy in Schottl. | 14 | 29 | 45 | 56 | 4 | 45 |
| Elgin in Schottl. | 14 | 23 | 0 | 57 | 36 | 30 | Kirkeudbright in — | 13 | 37 | 0 | 54 | 50 | 45 |
| Ennis - Town in Irrl. | 8 | 24 | 15 | 52 | 43 | 0 | Kirkwall in I. Pam. | 14 | 33 | 15 | 59 | 5 | 30 |
| Epfom in Engl. - | 17 | 24 | 30 | 51 | 20 | 0 | Lancafter in Engl. | 14 | 39 | 15 | 54 | 1 | 0 |
| Exelter in — - | 14 | 5 | 30 | 50 | 44 | 0 | Lands - End in — | 12 | 0 | 36 | 50 | 3 | 46 |
| Fairne Infel. - | 15 | 46 | 0 | 59 | 28 | 0 | Lanerk in Schottl. | 13 | 50 | 30 | 55 | 39 | 0 |
| Falmouth in Engl. | 12 | 11 | 45 | 50 | 8 | 0 | Launcefton in Engl. | 13 | 8 | 30 | 50 | 42 | 45 |
| Faringdon in — | 16 | 5 | 30 | 51 | 39 | 30 | Leeds in — | 16 | 5 | 45 | 53 | 48 | 0 |
| Flint in — | 14 | 17 | 15 | 53 | 13 | 0 | Leicefter in — | 16 | 31 | 15 | 52 | 37 | 3 |
| Forfar in Schottl. | 14 | 44 | 0 | 56 | 35 | 30 | Lerwick in I. Shetl. | 16 | 20 | 45 | 60 | 9 | 30 |
| Fort Auguft in — | 12 | 50 | 45 | 57 | 19 | 0 | Lefkard in Engl. | 12 | 58 | 15 | 50 | 26 | 55 |
| Fort William in — | 12 | 27 | 15 | 56 | 56 | 30 | Limerick in Irrl. | 8 | 51 | 0 | 52 | 34 | 30 |
| Fowey in Engl. | 12 | 46 | 0 | 50 | 21 | 0 | Lincoln in Engl. | 17 | 4 | 30 | 53 | 15 | 0 |
| Frampton in — | 14 | 10 | 30 | 51 | 25 | 1 | Linlithgow in Schottl. | 13 | 59 | 15 | 55 | 56 | 0 |
| Frafersburgh i. Schotl. | 15 | 47 | 30 | 57 | 42 | 0 | Lifmore in Irrl. - | 9 | 51 | 30 | 52 | 2 | 0 |
| Foula Infel. - | 15 | 38 | 0 | 60 | 3 | 0 | Liverpool in Engl. | 14 | 43 | 30 | 53 | 27 | 0 |
| Gallway in Irrl. | 8 | 16 | 0 | 53 | 10 | 0 | Llandaf in — | 14 | 18 | 15 | 51 | 32 | 30 |
| Glasgow in Schottl. | 13 | 23 | 8 | 55 | 51 | 32 | London in — | 17 | 34 | 45 | 51 | 31 | 0 |
| Gordon Caftle in — | 14 | 40 | 45 | 57 | 39 | 30 | Londondery in Irrl. | 9 | 52 | 30 | 54 | 58 | 0 |
| Great Marlow i. Engl. | 16 | 55 | 30 | 51 | 34 | 30 | Longford in — | 9 | 30 | 45 | 53 | 41 | 0 |
| Greenock in Schottl. | 12 | 50 | 45 | 55 | 58 | 15 | Ludlow in Engl. | 14 | 56 | 30 | 52 | 20 | 30 |
| Greenwich, obferv. in | | | | | | | Lundy Infel. - | 13 | 16 | 0 | 51 | 19 | 30 |
| Engl. - - | 17 | 40 | 0 | 51 | 28 | 40 | Lyme - Regis in Engl. | 14 | 38 | 30 | 50 | 41 | 45 |
| Grimsby in Engl. | 17 | 38 | 30 | 53 | 35 | 0 | Malmsbury in — | 15 | 28 | 30 | 51 | 34 | 30 |
| Guilford in — | 17 | 8 | 15 | 51 | 13 | 30 | Manchefter in — | 15 | 13 | 15 | 53 | 28 | 30 |
| Halifax in — | 15 | 43 | 0 | 53 | 45 | 30 | Maryborough in Irrl. | 10 | 8 | 30 | 53 | 0 | 30 |
| Harefield in — | 17 | 8 | 15 | 51 | 36 | 12 | Mildenhall in Engl. | 18 | 5 | 30 | 52 | 23 | 30 |
| Harleigh in — | 13 | 32 | 30 | 52 | 52 | 45 | Monaghan in Irrl. | 10 | 22 | 15 | 54 | 14 | 30 |
| Hartford in — | 17 | 43 | 15 | 51 | 39 | 0 | Monmouth in Engl. | 14 | 51 | 15 | 51 | 50 | 0 |
| Hartland in — | 12 | 58 | 0 | 51 | 6 | 0 | Montgomery in — | 14 | 30 | 30 | 52 | 32 | 45 |
| Haftings in — | 18 | 21 | 10 | 50 | 52 | 10 | Montrofe in Schottl. | 15 | 7 | 30 | 56 | 40 | 0 |
| Hereford in — | 14 | 51 | 45 | 52 | 3 | 0 | Morpeth in Engl. | 16 | 4 | 0 | 55 | 13 | 0 |
| Hindon in — | 15 | 25 | 0 | 51 | 7 | 45 | Mullengar in Irrl. | 10 | 2 | 0 | 53 | 29 | 45 |
| Huntington in — | 17 | 22 | 30 | 52 | 19 | 30 | Nairn in Schottl. | 13 | 46 | 0 | 57 | 33 | 50 |
| Iamestown in Irrl. | 9 | 15 | 30 | 53 | 50 | 30 | Namptwich in Engl. | 15 | 9 | 0 | 53 | 4 | 0 |
| Iedbourgh in Schottl. | 15 | 8 | 45 | 55 | 30 | 15 | New - Aberdeen in | | | | | | |
| Ierfey Infel. - | 15 | 29 | 1 | 49 | 12 | 59 | Schottl. - | 15 | 37 | 45 | 57 | 6 | 15 |
| Inifkilling in Irrl. | 9 | 37 | 30 | 54 | 19 | 0 | Newcaftle in Engl. | 16 | 8 | 30 | 55 | 1 | 30 |
| Innerbervy in Schottl. | 15 | 17 | 30 | 56 | 47 | 0 | Newport in I. Wight. | 16 | 21 | 15 | 50 | 42 | 15 |
| Invernefs in — | 13 | 26 | 30 | 57 | 32 | 30 | Northampton in Engl. | 16 | 37 | 0 | 52 | 13 | 30 |
| Inverury in — | 15 | 18 | 15 | 57 | 16 | 30 | Norwich in — | 18 | 56 | 45 | 52 | 43 | 30 |

| Namen der Oerter. Grosbrittanien. | Geographiſche Länge. ° | ′ | ″ | Breite. ° | ′ | ″ |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Nottingham in Engl. | 16 | 30 | 30 | 52 | 58 | 30 |
| Okeham in — | 16 | 46 | 30 | 52 | 38 | 45 |
| Okehamton in — | 13 | 32 | 30 | 50 | 46 | 30 |
| Oxford in — | 16 | 24 | 30 | 51 | 45 | 40 |
| Peebles in Schottl. | 14 | 30 | 45 | 55 | 37 | 0 |
| Pembroke in Engl. | 12 | 46 | 30 | 51 | 46 | 45 |
| Penzance in — | 11 | 35 | 0 | 50 | 7 | 0 |
| Perth in Schottl. | 14 | 14 | 15 | 56 | 22 | 0 |
| Peterborough in Engl. | 17 | 17 | 0 | 52 | 33 | 30 |
| Peterhead in Schottl. | 16 | 4 | 45 | 57 | 29 | 0 |
| Pethworth in Engl. | 17 | 4 | 36 | 50 | 54 | 12 |
| Philip's-Town in Irrl. | 10 | 6 | 0 | 53 | 17 | 15 |
| Plimouth in Engl. | 13 | 21 | 15 | 50 | 26 | 0 |
| Porlock in — | 13 | 47 | 30 | 51 | 13 | 30 |
| Portsmouth in — | 16 | 35 | 0 | 50 | 49 | 0 |
| Preſton in — | 14 | 43 | 45 | 53 | 42 | 30 |
| Radnor in — | 14 | 30 | 15 | 52 | 10 | 45 |
| Ravenglasz in — | 14 | 4 | 0 | 54 | 18 | 30 |
| Reading in — | 16 | 42 | 0 | 51 | 27 | 0 |
| Renfrew in Schottl. | 13 | 14 | 45 | 55 | 51 | 45 |
| Richmond a. d. Swa. in Engl. - | 15 | 55 | 0 | 54 | 25 | 0 |
| Richmond a. d. T. in Engl. - - | 17 | 21 | 15 | 51 | 28 | 8 |
| Rocheſter in Eng. | 18 | 13 | 0 | 51 | 24 | 15 |
| Ronalſa (Cap) in I. Orknay. - | 14 | 54 | 30 | 59 | 20 | 0 |
| Roſcommon in Irrl. | 9 | 6 | 30 | 53 | 33 | 0 |
| Rothſay in I. But. | 12 | 29 | 45 | 55 | 52 | 0 |
| Saffron - Walden in Engl. - - | 17 | 55 | 30 | 52 | 4 | 0 |
| Salisbury in Engl. | 15 | 54 | 30 | 51 | 3 | 30 |
| St. Agnes in I. Scilly. | 11 | 13 | 0 | 49 | 56 | 0 |
| St. Andrews i. Schottl. | 14 | 52 | 15 | 56 | 18 | 0 |
| Scarborough in Engl. | 17 | 22 | 0 | 54 | 19 | 30 |
| Selkirk in Schottl. | 14 | 47 | 45 | 55 | 32 | 30 |
| Shaftsbury in Engl. | 15 | 15 | 45 | 51 | 2 | 0 |
| Skipton in — | 15 | 37 | 30 | 54 | 0 | 45 |
| Slego in Irrl. - | 8 | 48 | 45 | 54 | 12 | 45 |
| Southampton in Engl. | 16 | 16 | 15 | 50 | 55 | 45 |
| Stafford in — | 15 | 36 | 30 | 52 | 51 | 30 |
| Stirling in Schottl. | 13 | 45 | 0 | 56 | 6 | 0 |
| Stockbridge in Engl. | 15 | 16 | 30 | 50 | 57 | 0 |
| Straban in Irrl. - | 9 | 46 | 30 | 54 | 47 | 0 |
| Stranrawer in Schottl. | 12 | 25 | 15 | 54 | 52 | 15 |
| Stroma Inſel. - | 14 | 8 | 40 | 58 | 56 | 0 |
| Suidroe Inſ. d. S. Spize | 10 | 47 | 30 | 61 | 19 | 55 |
| Swanszey in Engl. | 13 | 40 | 15 | 51 | 42 | 30 |
| Taunton in — | 14 | 19 | 30 | 50 | 59 | 45 |
| Thurſo in Schottl. | 14 | 3 | 45 | 58 | 41 | 45 |
| Trim in Irrl. - | 11 | 34 | 30 | 53 | 32 | 15 |
| Tuam in — - | 8 | 28 | 30 | 53 | 15 | 30 |
| Unſt Inſel. - | 16 | 54 | 0 | 60 | 44 | 0 |
| Wakefield in Engl. | 16 | 56 | 30 | 53 | 41 | 0 |
| Warwick in — | 16 | 0 | 30 | 52 | 18 | 15 |
| Waterford in Irrl. | 10 | 23 | 30 | 52 | 10 | 45 |

| Namen der Oerter. Grosbrittanien. | Geographiſche Länge. ° | ′ | ″ | Breite. ° | ′ | ″ |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Wells in Engl. - | 14 | 47 | 45 | 51 | 11 | 45 |
| Wexford in Irrl. | 11 | 5 | 30 | 52 | 18 | 15 |
| Whitehaven in Engl. | 13 | 56 | 30 | 54 | 36 | 0 |
| Wick in Schottl. | 14 | 29 | 15 | 58 | 33 | 0 |
| Wigton in — - | 12 | 54 | 45 | 54 | 42 | 15 |
| Wiklow in Irrl. | 11 | 21 | 30 | 52 | 58 | 0 |
| Wincheſter in Engl. | 16 | 22 | 0 | 51 | 4 | 30 |
| Windſor in — | 17 | 5 | 30 | 51 | 29 | 0 |
| Wisbich in — | 17 | 46 | 0 | 52 | 39 | 30 |
| Witchurch in — | 16 | 24 | 15 | 51 | 16 | 0 |
| Worceſter in — | 15 | 39 | 45 | 52 | 9 | 30 |
| Yarmouth in — | 19 | 25 | 30 | 52 | 44 | 0 |
| York in — | 16 | 33 | 45 | 53 | 57 | 45 |
| Younghill in Irrl. | 9 | 37 | 0 | 51 | 47 | 0 |
| *Italien.* | | | | | | |
| Acerenza in Neapel. | 33 | 38 | 45 | 40 | 48 | 0 |
| Acqui in Montfer. | 16 | 5 | 30 | 44 | 40 | 0 |
| Aiaccio in Inſ. Corſic. | 26 | 29 | 45 | 41 | 54 | 30 |
| Albano in Romagn. | 30 | 18 | 0 | 41 | 43 | 50 |
| Albenga in R. Genua. | 25 | 51 | 0 | 44 | 3 | 15 |
| Ancona in Romag. | 31 | 10 | 30 | 43 | 37 | 54 |
| Annecy in Savoyen. | 23 | 45 | 0 | 45 | 52 | 45 |
| Aoſta in Piemont. | 25 | 1 | 45 | 45 | 38 | 0 |
| Aquila in Neapel. | 31 | 5 | 0 | 42 | 19 | 0 |
| Arezzo in Toscana. | 29 | 36 | 30 | 43 | 28 | 45 |
| Ariano in Neap. | 32 | 44 | 30 | 41 | 8 | 0 |
| Aſcoli in Romag. | 31 | 19 | 0 | 42 | 47 | 0 |
| Aſſiſio in — - | 30 | 15 | 30 | 43 | 4 | 22 |
| Aſti in Piem. - | 25 | 49 | 30 | 44 | 50 | 0 |
| Avellino in Neap. | 32 | 22 | 0 | 40 | 53 | 45 |
| Bari in — - | 34 | 33 | 0 | 41 | 14 | 0 |
| Baſſano in R. Vened. | 29 | 17 | 0 | 45 | 44 | 0 |
| Baſtia in I. Corſica. | 27 | 12 | 30 | 42 | 35 | 30 |
| Belvedere in Neap. | 33 | 46 | 0 | 39 | 46 | 0 |
| Benevento in — | 32 | 24 | 0 | 41 | 6 | 30 |
| Bergamo in R. Vened. | 27 | 10 | 30 | 45 | 41 | 30 |
| Bologna in Romag. | 29 | 1 | 15 | 44 | 29 | 36 |
| Bonifacio in I. Corſic. | 26 | 53 | 0 | 41 | 23 | 30 |
| Boſa in I. Sardin. | 26 | 26 | 0 | 40 | 28 | 30 |
| Bova in Neap. - | 34 | 2 | 0 | 37 | 54 | 0 |
| Breſcia in R. Vened. | 27 | 47 | 0 | 45 | 29 | 30 |
| Brindiſi in Neap. | 34 | 39 | 0 | 40 | 54 | 0 |
| Brugneto in R. Genua. | 27 | 24 | 30 | 44 | 13 | 30 |
| Cagliari in I. Sardin. | 26 | 59 | 30 | 39 | 27 | 0 |
| Caltagirone in I. Sicil. | 32 | 25 | 0 | 37 | 11 | 30 |
| Calvi in I. Corſ. | 26 | 32 | 0 | 42 | 29 | 30 |
| Camerino in Romag. | 30 | 40 | 45 | 43 | 3 | 0 |
| Campoloro in I. Corſ. | 27 | 15 | 0 | 42 | 10 | 0 |
| Cap d'Iſtria in R. Vened. - | 31 | 34 | 30 | 45 | 27 | 30 |
| Cap Paſſaro in I. Sicil. | 33 | 2 | 0 | 36 | 40 | 15 |
| Capri in I. Capri. | 31 | 43 | 0 | 40 | 34 | 0 |
| Caſt. Aragonese in Sard. - - | 26 | 33 | 0 | 40 | 54 | 0 |
| Caſtiglione i. R. Vened. | 28 | 16 | 30 | 45 | 22 | 30 |

| Namen der Oerter. | Geographiſche Länge. | | | Geographiſche Breite. | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Italien. | ° | ′ | ″ | ° | ′ | ″ |
| Caſtrogiovanne in I. Sicil. - - | 32 | 8 | 30 | 37 | 34 | 0 |
| Catania in I. Sicil. | 32 | 57 | 0 | 37 | 27 | 30 |
| Cefalu in — - | 31 | 56 | 15 | 38 | 3 | 0 |
| Ceneda in R. Vened. | 29 | 51 | 30 | 46 | 0 | 15 |
| Cervia in Romag. | 29 | 59 | 28 | 44 | 15 | 31 |
| Chambery in Savoyen | 23 | 34 | 0 | 45 | 33 | 30 |
| Chiuſi in Romag. | 29 | 35 | 15 | 42 | 59 | 30 |
| Civita-vecchia in — | 29 | 26 | 15 | 42 | 5 | 24 |
| Comachio in — | 29 | 49 | 47 | 44 | 40 | 27 |
| Como in Mail. - | 26 | 33 | 30 | 45 | 44 | 30 |
| Conza in Neap. - | 32 | 56 | 0 | 40 | 49 | 30 |
| Corneto in Romag. | 29 | 23 | 0 | 42 | 15 | 23 |
| Corte in I. Corſ. | 26 | 53 | 30 | 42 | 13 | 15 |
| Coſenza in Neap. | 34 | 9 | 30 | 39 | 22 | 45 |
| Cremona in Mail. | 27 | 32 | 30 | 45 | 7 | 19 |
| Demont in Piem. | 25 | 9 | 30 | 44 | 16 | 45 |
| Eſte in R. Vened. | 29 | 19 | 0 | 45 | 13 | 45 |
| Fano in Romag. | 30 | 39 | 38 | 43 | 51 | 0 |
| Fermo in — - | 31 | 27 | 30 | 43 | 6 | 30 |
| Ferrara in — - | 29 | 16 | 15 | 44 | 49 | 56 |
| Florenz in Toſc. | 28 | 57 | 0 | 43 | 46 | 30 |
| Forli in Romag. | 29 | 39 | 0 | 44 | 13 | 15 |
| Gallipoli in Toſcan. | 35 | 35 | 0 | 40 | 19 | 0 |
| Galtelli in Sard. | 27 | 33 | 0 | 40 | 28 | 30 |
| Genua in R. Gen. | 26 | 33 | 30 | 44 | 25 | 0 |
| Girgenti in I. Sicil. | 31 | 16 | 30 | 37 | 17 | 0 |
| Gubio in Romag. | 30 | 16 | 0 | 43 | 14 | 45 |
| Iſernia in Neap. | 31 | 52 | 0 | 41 | 37 | 30 |
| Ivrea in Piem. - | 25 | 24 | 30 | 45 | 11 | 15 |
| Lanciano in Neap. | 32 | 3 | 0 | 42 | 13 | 0 |
| Lecce in — - | 35 | 52 | 0 | 40 | 36 | 30 |
| Lipari in I. Lipari. | 32 | 56 | 15 | 38 | 32 | 0 |
| Livorno in Toſcan. | 27 | 59 | 0 | 43 | 33 | 2 |
| Loreto in Romag. | 31 | 25 | 30 | 43 | 27 | 0 |
| Lucca in R. Lucca. | 28 | 8 | 0 | 43 | 48 | 45 |
| Magliano in Romag. | 30 | 11 | 0 | 42 | 19 | 0 |
| Mailand in Mail. | 26 | 50 | 30 | 45 | 27 | 53 |
| Malta in I. Malta. | 32 | 8 | 30 | 35 | 53 | 47 |
| Manfredonia in Neap. | 33 | 33 | 0 | 41 | 37 | 0 |
| Mantua in Mant. | 28 | 34 | 0 | 45 | 4 | 30 |
| Maretamo Inſel. - | 29 | 51 | 0 | 38 | 3 | 30 |
| Marſico nuovo i. Neap. | 33 | 20 | 0 | 40 | 27 | 0 |
| Maſſa in Maſſa. - | 27 | 43 | 0 | 44 | 0 | 15 |
| Matera in Neap. | 34 | 14 | 30 | 40 | 48 | 0 |
| Mazzara in I. Sicil. | 30 | 23 | 0 | 37 | 46 | 0 |
| Meſſina in I. — | 33 | 27 | 0 | 38 | 22 | 0 |
| Modena in Modena. | 28 | 30 | 30 | 44 | 38 | 50 |
| Montalto in Romag. | 31 | 19 | 15 | 42 | 59 | 44 |
| Mont Caſſino in Neap | 31 | 25 | 0 | 41 | 33 | 30 |
| Mont Roſſo in Sard. | 27 | 36 | 0 | 39 | 52 | 30 |
| Murano Inſel. - | 30 | 4 | 0 | 45 | 29 | 30 |
| Neapel in Neap. | 31 | 52 | 30 | 40 | 50 | 15 |
| Nicaſtro in — - | 34 | 17 | 0 | 39 | 4 | 30 |
| Nicoſia in I. Sicil. | 32 | 16 | 30 | 37 | 43 | 0 |
| Nicotera in Neap. | 33 | 58 | 45 | 38 | 34 | 0 |

| Namen der Oerter. | Geographiſche Länge. | | | Geographiſche Breite. | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Italien. | ° | ′ | ″ | ° | ′ | ″ |
| Nizza in Piem. - | 24 | 57 | 15 | 43 | 41 | 54 |
| Orbitello in Toſc. | 28 | 47 | 45 | 42 | 29 | 30 |
| Oriſtagui in Sard. | 26 | 31 | 45 | 39 | 52 | 30 |
| Orvieto in Romag. | 29 | 44 | 30 | 42 | 39 | 30 |
| Oſimo in — - | 31 | 10 | 45 | 43 | 29 | 36 |
| Oſtia in — - | 29 | 56 | 20 | 41 | 45 | 35 |
| Otranto in Neap. | 36 | 5 | 40 | 40 | 22 | 30 |
| Padoua in R. Vened. | 29 | 32 | 15 | 45 | 23 | 40 |
| Palermo in I. Sicil. | 31 | 12 | 15 | 38 | 9 | 0 |
| Palma in — - | 31 | 35 | 30 | 37 | 8 | 45 |
| Palma nova in R. Vened. - | 30 | 59 | 30 | 46 | 3 | 30 |
| Parma in Parma. | 27 | 50 | 30 | 44 | 44 | 50 |
| Patti in I. Sicil. - | 32 | 52 | 0 | 38 | 9 | 0 |
| Pavia in Mail. - | 26 | 46 | 0 | 45 | 10 | 59 |
| Perinaldo in Piem. | 25 | 17 | 0 | 43 | 53 | 45 |
| Perugia in Romag. | 30 | 1 | 0 | 43 | 5 | 30 |
| Peſaro in — - | 30 | 33 | 21 | 43 | 55 | 1 |
| Piacenza in Parma. | 27 | 14 | 0 | 45 | 3 | 45 |
| Piombino in Toſc. | 28 | 18 | 30 | 42 | 58 | 30 |
| Piſa in — | 28 | 3 | 0 | 43 | 43 | 7 |
| Piſtoia in — | 28 | 32 | 45 | 43 | 54 | 45 |
| Policaſtro in Neap. | 33 | 14 | 0 | 40 | 7 | 0 |
| Polizzi in I. Sicil. | 31 | 52 | 30 | 37 | 47 | 0 |
| Porto in Romag. | 29 | 54 | 10 | 41 | 46 | 44 |
| Porto vecchio i. I. Corſ. | 27 | 4 | 0 | 41 | 36 | 30 |
| Portolongone in I. Elva. - - | 28 | 14 | 0 | 42 | 50 | 45 |
| Ravenna in Romag. | 29 | 50 | 36 | 44 | 25 | 5 |
| Recanati in — - | 31 | 13 | 0 | 43 | 25 | 44 |
| Reggio in Neap. | 33 | 37 | 0 | 38 | 6 | 0 |
| Rieti in Romag. | 30 | 36 | 30 | 42 | 23 | 30 |
| Rimini in — - | 30 | 12 | 36 | 44 | 3 | 43 |
| Ripatranſone in — | 31 | 24 | 30 | 43 | 0 | 24 |
| Roccella in Neap. | 34 | 25 | 30 | 38 | 20 | 30 |
| Rom in Romag. | 30 | 9 | 30 | 41 | 53 | 54 |
| Ronciglione in — | 29 | 51 | 30 | 42 | 15 | 15 |
| Roſſano in Neap. | 34 | 25 | 0 | 39 | 45 | 30 |
| Rovigno in R. Vened. | 31 | 13 | 15 | 45 | 15 | 0 |
| Salerno in Neap. | 32 | 17 | 0 | 40 | 39 | 0 |
| Saluzzo in Piem. | 25 | 7 | 30 | 44 | 33 | 0 |
| St. Maurice in Savoyen. - - | 24 | 27 | 30 | 45 | 37 | 30 |
| St. Severina in Neap. | 34 | 55 | 30 | 39 | 14 | 0 |
| Saſſari in Sard. - | 26 | 13 | 30 | 40 | 44 | 0 |
| Savona in R. Gen. | 26 | 3 | 0 | 44 | 21 | 0 |
| Sciacca in I. Sicil. | 30 | 50 | 54 | 37 | 32 | 45 |
| Seſſa in Neap. - | 31 | 24 | 0 | 41 | 18 | 0 |
| Siena in Toſc. - | 28 | 50 | 0 | 43 | 22 | 0 |
| Sinigaglia in Romag. | 30 | 51 | 30 | 43 | 43 | 16 |
| Siracuſa in I. Sicil. | 33 | 9 | 30 | 37 | 2 | 30 |
| Sora in Neapel. - | 31 | 13 | 45 | 41 | 46 | 30 |
| Spoleto in Romag. | 30 | 25 | 0 | 42 | 45 | 15 |
| Squilaci in Neap. | 34 | 28 | 0 | 38 | 51 | 30 |
| Strongoli in — | 35 | 0 | 30 | 39 | 19 | 15 |
| Suſa in Piem. - | 24 | 42 | 30 | 45 | 6 | 0 |

| Namen der Oerter. | Geographiſche Länge. | | | Geographiſche Breite. | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Italien. | ° | ′ | ″ | ° | ′ | ″ |
| Taormina in I. Sicil. | 33 | 12 | 0 | 37 | 47 | 30 |
| Taranto in Neap. | 34 | 58 | 30 | 40 | 44 | 0 |
| Teramo in — - | 31 | 28 | 0 | 42 | 38 | 0 |
| Termoli in — - | 32 | 39 | 0 | 41 | 58 | 0 |
| Terra nuova in I. Sardin. - | 27 | 17 | 0 | 41 | 2 | 30 |
| Terracina in Romag. | 30 | 53 | 7 | 41 | 18 | 14 |
| Thonon in Savoyen. | 24 | 10 | 0 | 46 | 18 | 0 |
| Tortona in Mail. | 26 | 27 | 30 | 44 | 53 | 15 |
| Trapani in Sicil. - | 30 | 20 | 0 | 38 | 7 | 45 |
| Treviſo in R. Vened. | 29 | 49 | 30 | 45 | 43 | 45 |
| Troja in Neap. - | 33 | 0 | 0 | 41 | 19 | 0 |
| Turin in Piem. - | 25 | 20 | 0 | 45 | 4 | 14 |
| Turſi in Neap. - | 34 | 8 | 40 | 40 | 19 | 30 |
| Udine in R. Vened. | 30 | 48 | 30 | 46 | 9 | 45 |
| Urbino in Romag. | 30 | 29 | 15 | 43 | 48 | 15 |
| Valetta la in I. Malta. | 32 | 14 | 0 | 35 | 55 | 0 |
| Venedig in R. Vened. | 30 | 0 | 0 | 45 | 27 | 7 |
| Vercelli in Piem. | 25 | 58 | 45 | 45 | 16 | 0 |
| Verona in R. Vened. | 28 | 32 | 0 | 45 | 26 | 7 |
| Veſuv, Berg in Neap. | 31 | 58 | 0 | 40 | 48 | 30 |
| Vill. d'Igleſias in I. Sard. - - | 26 | 25 | 30 | 39 | 16 | 0 |
| Vintimiglia in R. Gen. | 25 | 17 | 30 | 43 | 53 | 20 |
| Viterbo in Romag. | 29 | 47 | 0 | 42 | 23 | 0 |
| *Deutſchland, Niederland und Schweiz.* | | | | | | |
| Aachen in Weſtph. | 23 | 47 | 0 | 50 | 44 | 50 |
| Aalem in Schwab. | 27 | 34 | 30 | 48 | 52 | 0 |
| Abendsberg in Bay. | 29 | 30 | 15 | 48 | 51 | 0 |
| Adlersberg in Crain. | 32 | 3 | 0 | 45 | 45 | 30 |
| Aerſchot in Niederl. | 22 | 22 | 30 | 50 | 58 | 20 |
| Aicha in Bayern. | 28 | 46 | 0 | 48 | 28 | 0 |
| Alkmar in Holland. | 22 | 18 | 0 | 52 | 37 | 0 |
| Allendorf in Heſſen | 27 | 34 | 50 | 51 | 14 | 0 |
| Alſtadt in Oberſachſ. | 29 | 2 | 0 | 51 | 25 | 30 |
| Alt-Breiſach in Breisg. | 25 | 13 | 30 | 48 | 2 | 30 |
| Altdorf in Franken. | 28 | 58 | 0 | 49 | 24 | 30 |
| Altenburg in Sachſ. | 29 | 59 | 24 | 51 | 0 | 11 |
| Altona in Niederſ. | 27 | 26 | 30 | 53 | 35 | 0 |
| Alverdiſſen i. Weſtph. | 26 | 55 | 0 | 52 | 3 | 0 |
| Alzey in Pfalz. | 25 | 44 | 0 | 49 | 44 | 0 |
| Amberg in Bayern | 29 | 24 | 0 | 49 | 27 | 0 |
| Amöneburg in Heſſ. | 26 | 25 | 36 | 50 | 46 | 30 |
| Amſterdam in Holl. | 22 | 31 | 30 | 52 | 21 | 56 |
| Andernach in Weſtph. | 24 | 59 | 50 | 50 | 24 | 30 |
| Annaberg in Oberſ. | 30 | 40 | 30 | 50 | 35 | 15 |
| Anſpach in Frank. | 28 | 15 | 5 | 49 | 19 | 0 |
| Antwerpen in Flanden - - | 22 | 4 | 9 | 51 | 13 | 15 |
| Anweiler in Zweybrücken. - | 25 | 36 | 0 | 49 | 12 | 40 |
| Arenswalde in Oberſ. | 33 | 7 | 30 | 53 | 7 | 30 |

| Namen der Oerter. | Geographiſche Länge. | | | Geographiſche Breite. | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Deutſchl. Niederl. und Schweiz. | ° | ′ | ″ | ° | ′ | ″ |
| Arnſtadt in Oberſachſ. | 28 | 28 | 0 | 50 | 49 | 10 |
| Arolzen in Waldek. | 26 | 29 | 6 | 51 | 25 | 40 |
| Aſchaffenburg a. Main | 26 | 35 | 0 | 49 | 55 | 0 |
| Aſchersleben in Niederſachſ. - | 29 | 6 | 0 | 51 | 48 | 30 |
| Ath in Niederl. - | 21 | 26 | 17 | 50 | 42 | 17 |
| Augſpurg in Schwab. | 28 | 36 | 15 | 48 | 23 | 35 |
| Aurich in Oſtfriesl. | 25 | 3 | 0 | 53 | 25 | 0 |
| Auſpiz in Mähren. | 34 | 27 | 0 | 48 | 55 | 0 |
| Auſſig in Böhmen. | 31 | 36 | 30 | 50 | 37 | 30 |
| Avully in Schweiz. | 23 | 39 | 45 | 46 | 10 | 8 |
| Baden in Schwab. | 25 | 47 | 22 | 48 | 48 | 0 |
| Baden in Oeſterreich. | 33 | 51 | 30 | 48 | 3 | 0 |
| Bamberg in Frank. | 28 | 28 | 0 | 49 | 55 | 0 |
| Baſel in Schweiz. | 25 | 15 | 0 | 47 | 33 | 35 |
| Bauzen in Lauſiz. | 32 | 5 | 0 | 51 | 10 | 0 |
| Bayreuth in Frank. | 29 | 11 | 0 | 49 | 57 | 55 |
| Bentheim in Weſtph. | 24 | 42 | 30 | 52 | 33 | 0 |
| Beraun in Böhmen. | 31 | 49 | 0 | 49 | 57 | 30 |
| Berg - op - zoom in Holl. - - | 21 | 57 | 0 | 51 | 30 | 0 |
| Berlin in Oberſachſ. | 31 | 2 | 30 | 52 | 31 | 30 |
| Bern in Schweiz. | 25 | 13 | 0 | 46 | 53 | 20 |
| Beſcau in Oberſachſ. | 31 | 55 | 0 | 52 | 9 | 15 |
| Biberach in Schwab. | 27 | 22 | 0 | 48 | 7 | 0 |
| Bielefeld in Weſtph. | 26 | 10 | 0 | 52 | 3 | 0 |
| Bielitz in Schleſien. | 36 | 40 | 30 | 49 | 46 | 0 |
| Blankenburg in Niederſachſ. - | 28 | 42 | 15 | 51 | 51 | 30 |
| Böhmiſch - Brod in Böhmen. - | 32 | 29 | 0 | 50 | 2 | 0 |
| Bonn im Cölniſch. | 24 | 41 | 0 | 50 | 41 | 30 |
| Bopfingen in Schwab. | 27 | 44 | 0 | 48 | 53 | 0 |
| Boxtehude in Niederſachſen. - | 27 | 8 | 0 | 53 | 33 | 0 |
| Bozen in Tyrol. | 28 | 48 | 0 | 46 | 27 | 30 |
| Brandenburg in Oberſachſen. - | 30 | 19 | 45 | 52 | 26 | 30 |
| Brandenburg, Neu- in Niederſachſ. - | 30 | 54 | 0 | 53 | 32 | 45 |
| Braunau in Oeſterr. | 30 | 36 | 0 | 48 | 14 | 0 |
| Braunau in Böhm. | 34 | 2 | 0 | 50 | 33 | 0 |
| Braunſchweig in Niederſachſ. - | 28 | 12 | 51 | 52 | 19 | 18 |
| Bregenz am Bodenſee | 27 | 22 | 30 | 47 | 25 | 0 |
| Bremen in Niederſ. | 26 | 26 | 0 | 53 | 4 | 32 |
| Breslau in Schleſ. | 34 | 45 | 0 | 51 | 6 | 30 |
| Brich in — - | 35 | 9 | 0 | 50 | 46 | 30 |
| Briel in Holl. - | 21 | 40 | 0 | 51 | 51 | 30 |
| Brixen in Tyrol. | 29 | 17 | 0 | 46 | 40 | 0 |
| Bruchſal a. Oberrhein | 26 | 7 | 0 | 49 | 6 | 0 |
| Brügge in Niederl. | 20 | 49 | 0 | 51 | 13 | 0 |
| Brünn in Mähren. | 34 | 16 | 20 | 49 | 11 | 28 |
| Buchau in Schwab. | 27 | 7 | 30 | 48 | 4 | 30 |
| Buchhorn in — | 27 | 4 | 0 | 47 | 37 | 0 |

| Namen der Oerter. Deutſchl. Niederl. und Schweiz. | Geographiſche Länge. ° | ′ | ″ | Geographiſche Breite. ° | ′ | ″ |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Budweis in Böhmen. | 32 | 3 | 30 | 48 | 56 | 30 |
| Bückeburg in Weſtph. | 26 | 53 | 0 | 52 | 17 | 0 |
| Bützow in Niederſ. | 29 | 36 | 0 | 53 | 47 | 50 |
| Bunzlau in Böhm. | 32 | 42 | 0 | 50 | 19 | 30 |
| Calvörde in Niederſ. | 29 | 8 | 0 | 52 | 26 | 50 |
| Camburg in Oberſ. | 29 | 19 | 0 | 51 | 5 | 0 |
| Camin in — | 32 | 29 | 55 | 53 | 56 | 48 |
| Canſtadt in Schwab. | 26 | 45 | 0 | 48 | 47 | 0 |
| Carlsruhe in — - | 25 | 57 | 0 | 49 | 2 | 30 |
| Caſſel in Heſſ. - | 27 | 6 | 15 | 51 | 19 | 0 |
| Charlottenburg in Oberſachſ. - | 31 | 9 | 0 | 52 | 32 | 30 |
| Clagenfurth i. Kärnth. | 31 | 45 | 30 | 46 | 32 | 30 |
| Clausthal in Niederſ. | 28 | 0 | 0 | 51 | 46 | 45 |
| Cleve in Weſtph. | 23 | 45 | 0 | 51 | 48 | 0 |
| Coblenz am Niederrh. | 25 | 10 | 54 | 50 | 21 | 55 |
| Coburg in Oberſachſ. | 28 | 34 | 20 | 50 | 17 | 0 |
| Cöln am Niederrhein. | 24 | 45 | 0 | 50 | 55 | 0 |
| Colberg in Oberſ. | 33 | 17 | 0 | 54 | 7 | 0 |
| Corbach im Waldek. | 26 | 26 | 50 | 51 | 13 | 50 |
| Coſtanz am Bodenſee. | 26 | 48 | 0 | 47 | 36 | 0 |
| Courtray in Fland. | 20 | 55 | 51 | 50 | 49 | 43 |
| Crailshaim in Frank. | 27 | 46 | 30 | 49 | 7 | 39 |
| Crainburg in Crain. | 31 | 54 | 0 | 46 | 8 | 0 |
| Crems in Oeſterr. | 33 | 14 | 15 | 48 | 27 | 30 |
| Cremsmünſter in — | 31 | 47 | 0 | 48 | 3 | 29 |
| Creuzburg in Oberſ. | 27 | 55 | 0 | 51 | 4 | 30 |
| Cüſtrin in — | 32 | 39 | 30 | 52 | 34 | 45 |
| Culmbach in Frank. | 29 | 2 | 5 | 50 | 7 | 1 |
| Czaslau in Böhm. | 33 | 6 | 0 | 49 | 54 | 0 |
| Dachau in Bayern. | 29 | 2 | 0 | 48 | 16 | 30 |
| Darmſtadt in Oberrh. | 26 | 15 | 0 | 49 | 52 | 45 |
| Delmenhorſt in Weſtphal. - - | 26 | 19 | 13 | 53 | 3 | 29 |
| Demmin in Oberſ. | 30 | 41 | 0 | 43 | 53 | 0 |
| Deſſau in — | 29 | 53 | 0 | 51 | 50 | 15 |
| Detmold in Weſtph. | 26 | 37 | 0 | 51 | 48 | 0 |
| Deutſchbrod in Böhm. | 33 | 10 | 30 | 49 | 32 | 30 |
| Diez in Weſtph. | 25 | 36 | 0 | 50 | 21 | 30 |
| Dillenburg in — | 25 | 57 | 0 | 50 | 38 | 30 |
| Dillingen in Schwab. | 28 | 4 | 12 | 48 | 34 | 22 |
| Dingelfingen in Baye. | 30 | 4 | 30 | 48 | 36 | 0 |
| Dinkelſpiel i. Schwab. | 27 | 59 | 55 | 49 | 3 | 26 |
| Docum in Weſtfriesl. | 23 | 22 | 0 | 53 | 20 | 30 |
| Donauwerth i. Bayern | 28 | 28 | 0 | 48 | 43 | 0 |
| Dortrecht in Holl. | 22 | 7 | 0 | 51 | 47 | 15 |
| Dresden in Oberſachſ. | 31 | 21 | 45 | 51 | 2 | 54 |
| Droſſen in — - | 32 | 37 | 30 | 52 | 26 | 30 |
| Duderſtadt im Aichsf. | 27 | 51 | 30 | 51 | 29 | 0 |
| Düſſeldorf in Weſtph. | 24 | 21 | 49 | 51 | 10 | 40 |
| Durlach in Schwab. | 26 | 2 | 0 | 49 | 1 | 15 |
| Efferding in Oeſterr. | 31 | 31 | 0 | 48 | 16 | 30 |
| Eger in Böhm. - | 30 | 1 | 0 | 50 | 3 | 0 |
| Eilenburg in Oberſ. | 30 | 22 | 30 | 51 | 26 | 30 |
| Eimbeck in Niederſ. | 27 | 27 | 0 | 51 | 50 | 30 |

| Namen der Oerter. Deutſchl. Niederl. und Schweiz. | Geographiſche Länge. ° | ′ | ″ | Geographiſche Breite. ° | ′ | ″ |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Eiſenach in Oberſ. | 27 | 57 | 30 | 50 | 57 | 57 |
| Eisleben in — - | 29 | 7 | 45 | 51 | 33 | 0 |
| ElbeStr. die Mündung | 26 | 0 | 0 | 53 | 36 | 30 |
| Elberfeld in Weſtph. | 24 | 45 | 0 | 51 | 10 | 20 |
| Emden in Oſtfriesl. | 24 | 54 | 15 | 53 | 20 | 15 |
| Enkuſen in Holl. | 22 | 50 | 0 | 52 | 42 | 22 |
| Ens in Oeſterr. - | 32 | 2 | 0 | 48 | 9 | 30 |
| Erfurth in Thüring. | 28 | 45 | 30 | 50 | 59 | 8 |
| Erlangen in Frank. | 28 | 37 | 55 | 49 | 35 | 36 |
| Eslingen in Schwab. | 26 | 55 | 57 | 48 | 43 | 31 |
| Eſſen in Weſtph. | 24 | 34 | 18 | 51 | 24 | 0 |
| Fiume in Crain. - | 32 | 18 | 22 | 45 | 23 | 30 |
| Forchheim in Frank. | 28 | 37 | 33 | 49 | 44 | 0 |
| Frankenſtein in Schleſien. - - | 34 | 29 | 15 | 50 | 32 | 30 |
| Frankenthal in Oberrhein. - - | 25 | 57 | 0 | 49 | 30 | 0 |
| Frankfurth am Mayn. | 26 | 15 | 45 | 50 | 6 | 40 |
| Frankfurth a. d. O. in Oberſachſ. - | 32 | 13 | 45 | 52 | 22 | 0 |
| Freiberg in Oberſ. | 30 | 57 | 30 | 50 | 53 | 30 |
| Freiburg in Breisg. | 25 | 26 | 0 | 48 | 4 | 0 |
| Freiburg in Schweiz. | 24 | 56 | 30 | 46 | 46 | 0 |
| Freienwalde in Oberſachſ. - - | 31 | 47 | 0 | 52 | 50 | 0 |
| Freudenthal in Schleſien. - - | 35 | 0 | 45 | 49 | 52 | 0 |
| Freyſingen in Bayern. | 29 | 22 | 36 | 48 | 23 | 50 |
| Freyſtadt in Schleſ. | 33 | 11 | 30 | 51 | 52 | 15 |
| Freyſtadt in Oeſterr. | 32 | 2 | 0 | 48 | 28 | 0 |
| Fridau in Steyerm. | 33 | 52 | 0 | 46 | 24 | 3 |
| Fridberg in Heſſen. | 26 | 12 | 38 | 50 | 17 | 0 |
| Frizlar in — | 26 | 44 | 0 | 51 | 8 | 0 |
| Fürſtenwalde in Oberſachſ. - - | 31 | 49 | 0 | 52 | 23 | 30 |
| Fulda in Heſſen. | 27 | 18 | 30 | 50 | 37 | 0 |
| Furnes in Niederl. | 20 | 19 | 36 | 51 | 4 | 23 |
| Gabel in Böhm. | 32 | 22 | 0 | 50 | 41 | 0 |
| Gandersheim in Niederſachſ. - | 27 | 36 | 30 | 51 | 54 | 0 |
| Gardeleben in Oberſ. | 29 | 14 | 0 | 52 | 37 | 30 |
| Geiſslingen i. Schwab. | 27 | 29 | 0 | 48 | 36 | 30 |
| Geismar in Heſſ. | 26 | 58 | 45 | 51 | 30 | 40 |
| Geldern in Weſtph. | 23 | 53 | 0 | 51 | 34 | 0 |
| Gelnhauſen in Heſſ. | 26 | 53 | 38 | 50 | 13 | 25 |
| Genf in Schweiz. | 23 | 48 | 30 | 46 | 12 | 17 |
| Gengenbach i. Schwa. | 25 | 39 | 40 | 48 | 25 | 15 |
| Gent in Niederl. | 21 | 23 | 20 | 51 | 3 | 15 |
| Gera in Oberſachſ. | 29 | 39 | 30 | 50 | 53 | 22 |
| Gersbach in Schwab. | 25 | 52 | 36 | 48 | 47 | 0 |
| Giengen in — | 27 | 46 | 30 | 48 | 37 | 0 |
| Gieſsen in Heſſ. - | 26 | 14 | 12 | 50 | 33 | 40 |
| Glatz in Schleſ. - | 34 | 19 | 0 | 50 | 23 | 0 |
| Glogau in — - | 33 | 46 | 30 | 51 | 38 | 0 |
| Glückſtadt in Niederſ. | 27 | 6 | 8 | 53 | 47 | 42 |

| Namen der Oerter. Deutſchl. Niederl. und Schweiz. | Länge ° | ′ | ″ | Breite ° | ′ | ″ |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Gmünd in Schwab. | 27 | 25 | 0 | 48 | 45 | 0 |
| Gmünd in Oeſterr. | 31 | 19 | 45 | 47 | 54 | 30 |
| Görliz in Böhm. | 32 | 30 | 0 | 51 | 5 | 0 |
| Görz in Crain. - | 31 | 14 | 45 | 45 | 57 | 30 |
| Gösz in Holl. - | 21 | 33 | 5 | 51 | 30 | 18 |
| Göttingen in Niederſ. | 27 | 34 | 30 | 51 | 31 | 54 |
| Goslar in — | 28 | 10 | 0 | 51 | 54 | 45 |
| Gotha, Obſerv. in Oberſachſ. - | 28 | 22 | 7 | 50 | 57 | 4 |
| Gradiſka in Crain. | 31 | 11 | 0 | 45 | 49 | 30 |
| Gravelines in Niederl. | 19 | 47 | 32 | 50 | 59 | 4 |
| Graz in Steyerm. | 33 | 4 | 45 | 47 | 4 | 18 |
| Greifenberg in Oberſachſ. - - | 32 | 57 | 0 | 53 | 53 | 0 |
| Greifenhagen in Oberſachſ. - - | 32 | 11 | 15 | 53 | 14 | 45 |
| Greifswalde in Oberſ. | 31 | 13 | 45 | 54 | 6 | 4 |
| Grein in Oeſterr. | 32 | 20 | 0 | 48 | 15 | 0 |
| Greitz in Oberſach. | 29 | 45 | 0 | 50 | 37 | 0 |
| Grimma in — - | 30 | 25 | 30 | 51 | 12 | 0 |
| Groſenhain in — - | 31 | 10 | 0 | 51 | 23 | 45 |
| Grünberg in Schleſ. | 33 | 11 | 15 | 51 | 57 | 0 |
| Guben in Lauſiz. | 32 | 22 | 0 | 51 | 57 | 15 |
| Günzburg in Schwab. | 27 | 51 | 0 | 48 | 36 | 0 |
| Güſtrow in Niederſ. | 30 | 2 | 15 | 53 | 47 | 22 |
| Haag in Holl. - | 21 | 45 | 0 | 52 | 3 | 0 |
| Habelſchwert i. Schleſien. - - | 34 | 21 | 15 | 50 | 14 | 45 |
| Hailbronn in Schwab. | 26 | 47 | 15 | 49 | 9 | 59 |
| Haimburg in Oeſterr. | 34 | 37 | 45 | 48 | 7 | 15 |
| Halberſtadt in Niederſachſ. - | 28 | 46 | 40 | 51 | 56 | 30 |
| Halle in Schwab. | 27 | 24 | 45 | 49 | 6 | 0 |
| Halle in Oberſachſ. | 29 | 37 | 7 | 51 | 34 | 0 |
| Hamburg in Niederſ. | 27 | 46 | 0 | 53 | 36 | 0 |
| Hamm in Weſtph. | 25 | 24 | 30 | 51 | 36 | 7 |
| Hammeln in Niederſachſ. - - | 27 | 5 | 0 | 52 | 7 | 45 |
| Hanau in Heſſ. - | 26 | 29 | 45 | 50 | 5 | 22 |
| Hannover in Niederſ. | 27 | 24 | 45 | 52 | 22 | 18 |
| Harburg in — - | 27 | 37 | 30 | 53 | 28 | 20 |
| Harlem in Holl. | 22 | 17 | 0 | 52 | 22 | 14 |
| Harlingen in Weſtfriesl. - - | 22 | 51 | 45 | 53 | 12 | 15 |
| Harzgerode in Oberſ. | 28 | 53 | 15 | 51 | 41 | 22 |
| Havelberg in — | 29 | 59 | 45 | 52 | 27 | 0 |
| Heidelberg in Pfalz. | 26 | 18 | 27 | 49 | 24 | 0 |
| Heiligenſtadt i. Aichsf. | 27 | 48 | 30 | 51 | 21 | 0 |
| Helmſtedt in Niederſ. | 28 | 41 | 45 | 52 | 19 | 22 |
| Herzogenbuſch i. Hol. | 22 | 45 | 10 | 51 | 42 | 15 |
| Heſſen in Niederſ. | 28 | 33 | 30 | 51 | 58 | 15 |
| Heyde in Böhm. | 30 | 30 | 45 | 49 | 42 | 30 |
| Hildburghauſen in Oberſachſ. - | 28 | 21 | 35 | 50 | 24 | 54 |
| Hildesheim in Niederſ. | 27 | 41 | 0 | 52 | 11 | 0 |

| Namen der Oerter. Deutſchl. Niederl. und Schweiz. | Länge ° | ′ | ″ | Breite ° | ′ | ″ |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Hirſchberg in Schleſ. | 33 | 25 | 0 | 50 | 53 | 0 |
| Höchſt am Mayn. | 26 | 1 | 37 | 50 | 3 | 59 |
| Hohentwil in Schwab. | 26 | 26 | 45 | 47 | 47 | 15 |
| Holzmünden in Niederſachſ. - | 27 | 10 | 15 | 51 | 32 | 45 |
| Homburg in Heſſ. | 26 | 36 | 0 | 50 | 43 | 15 |
| Hoorn in Holl. - | 22 | 34 | 0 | 52 | 38 | 45 |
| Iena in Oberſachſ. | 29 | 16 | 45 | 50 | 56 | 30 |
| Iever in Weſtph. | 25 | 35 | 0 | 53 | 34 | 45 |
| Ingolſtadt in Bayern. | 29 | 2 | 30 | 48 | 45 | 50 |
| Inſpruk in Tyrol. | 29 | 4 | 0 | 47 | 15 | 0 |
| Ipern in Niederl. | 20 | 39 | 0 | 50 | 53 | 0 |
| Iudenburg in Steyermark. - - | 32 | 6 | 0 | 47 | 14 | 0 |
| Iülich in Niederl. | 23 | 59 | 0 | 50 | 54 | 0 |
| Kayſerslautern i. Zweibrück. - - | 25 | 21 | 32 | 49 | 28 | 45 |
| Kempten in Schwab. | 27 | 58 | 0 | 47 | 46 | 0 |
| Kiel in Hollſtein. | 28 | 0 | 15 | 54 | 21 | 0 |
| Königgraz in Böhm. | 33 | 34 | 30 | 50 | 18 | 0 |
| Königshofen i. Frank. | 27 | 57 | 30 | 50 | 20 | 30 |
| Königslutter in Niederſachſ. - | 28 | 29 | 0 | 52 | 17 | 22 |
| Königſtein in Oberſ. | 31 | 38 | 0 | 50 | 53 | 0 |
| Köthen in — | 29 | 39 | 22 | 51 | 45 | 30 |
| Kolin in Böhm. - | 32 | 52 | 55 | 49 | 57 | 15 |
| Korneuburg i. Oeſterr. | 33 | 58 | 45 | 48 | 22 | 22 |
| Koſel in Schleſ. - | 35 | 48 | 0 | 50 | 15 | 0 |
| Kufſtein in Tyrol. | 29 | 45 | 30 | 47 | 33 | 0 |
| Kuttenberg in Böhm. | 32 | 57 | 0 | 49 | 53 | 0 |
| Laas in Crain. - | 32 | 19 | 45 | 45 | 48 | 30 |
| Landsberg in Oberſ. | 32 | 55 | 45 | 52 | 42 | 45 |
| Landscron in Böhm. | 34 | 15 | 32 | 49 | 51 | 15 |
| Landshut in Bayern. | 29 | 46 | 0 | 48 | 32 | 45 |
| Landshut in Schleſ. | 33 | 48 | 0 | 50 | 44 | 30 |
| Langenſalza in Oberſ. | 28 | 15 | 30 | 51 | 6 | 30 |
| Laubach in Crain | 32 | 15 | 0 | 46 | 3 | 45 |
| Lauenburg in Niederſachſ. - | 28 | 24 | 0 | 53 | 23 | 0 |
| Lauſanne in Schweiz. | 24 | 25 | 15 | 46 | 31 | 5 |
| Leipzig in Oberſachſ. | 30 | 1 | 30 | 51 | 19 | 14 |
| Lemgau in Weſtph. | 26 | 32 | 0 | 52 | 6 | 30 |
| Lenzen in Oberſ. | 29 | 19 | 30 | 53 | 8 | 30 |
| Leutmeritz in Böhm. | 31 | 45 | 45 | 50 | 36 | 30 |
| Leuwarden in Weſtfriesl. - - | 23 | 13 | 45 | 53 | 13 | 15 |
| Lignitz in Schleſ. | 33 | 52 | 0 | 51 | 12 | 30 |
| Lilienthal in Niederſ. | 26 | 38 | 30 | 53 | 8 | 25 |
| Limburg in Niederrh. | 23 | 37 | 55 | 50 | 30 | 15 |
| Limburg in Weſtph. | 25 | 34 | 45 | 50 | 22 | 45 |
| Lindau am Bodenſee. | 27 | 16 | 0 | 47 | 33 | 15 |
| Linz in Oeſterr. | 31 | 37 | 30 | 48 | 16 | 0 |
| Lippſtadt in Weſtph. | 25 | 56 | 22 | 51 | 37 | 0 |
| Lille in Niederl. | 20 | 44 | 16 | 50 | 37 | 50 |
| Löwen in — - | 22 | 21 | 32 | 50 | 53 | 26 |

| Namen der Oerter. | Geographiſche Länge. | | | Geographiſche Breite. | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Deutſchl. Niederl. und Schweiz. | ° | ′ | ″ | ° | ′ | ″ |
| Löwenberg in Schleſ. | 33 | 14 | 0 | 51 | 6 | 0 |
| Löwenſtein i. Schwab. | 26 | 59 | 0 | 49 | 6 | 32 |
| Lübeck in Niederſ. | 28 | 38 | 0 | 53 | 50 | 22 |
| Lübben in Lauſiz. | 31 | 35 | 45 | 51 | 57 | 30 |
| Lüneburg in Niederſ. | 28 | 7 | 7 | 53 | 16 | 7 |
| Lüttich in Weſtph. | 23 | 11 | 27 | 50 | 39 | 22 |
| Ludwigsburg i. Schw. | 26 | 51 | 30 | 48 | 54 | 0 |
| Lukau in Lauſiz. | 31 | 23 | 15 | 51 | 53 | 45 |
| Luxemburg in Niederl. - - | 23 | 49 | 26 | 49 | 37 | 38 |
| Magdeburg in Niederſachſ. - | 29 | 28 | 30 | 52 | 10 | 0 |
| Mannheim in Pfalz. | 26 | 7 | 30 | 49 | 28 | 20 |
| Mannsfeld in Oberſ. | 29 | 4 | 0 | 51 | 36 | 0 |
| Marburg in Heſſen. | 26 | 20 | 22 | 50 | 47 | 0 |
| Marburg in Steyerm. | 33 | 21 | 20 | 46 | 34 | 42 |
| Maſtricht in Niederl. | 23 | 20 | 46 | 50 | 49 | 0 |
| Maynz in Churrhein. | 25 | 55 | 0 | 49 | 56 | 30 |
| Mecheln in Niederl. | 22 | 8 | 23 | 51 | 1 | 50 |
| Medenblich in Holl. | 22 | 37 | 0 | 52 | 45 | 0 |
| Meinungen in Oberſachſ. - - | 28 | 6 | 22 | 50 | 34 | 25 |
| Meiſſen in Oberſachſ. | 31 | 7 | 30 | 51 | 8 | 30 |
| Memmingen in Schw. | 27 | 50 | 0 | 48 | 4 | 30 |
| Mergentheim i. Frank. | 27 | 23 | 27 | 49 | 27 | 54 |
| Merſeburg in Oberſ. | 29 | 38 | 15 | 51 | 22 | 0 |
| Middelborg in Niederl. - - | 21 | 16 | 35 | 51 | 30 | 16 |
| Minden in Niederſ. | 26 | 39 | 0 | 52 | 17 | 30 |
| Mitterburg in Crain. | 31 | 48 | 13 | 45 | 10 | 0 |
| Mödling in — | 33 | 4 | 7 | 45 | 45 | 15 |
| Mons in Niederl. | 21 | 37 | 15 | 50 | 27 | 10 |
| Mühlhauſen in Thüring. - - | 28 | 11 | 0 | 51 | 13 | 30 |
| München in Bayern. | 29 | 10 | 0 | 48 | 9 | 55 |
| Münſter in Weſtph. | 25 | 10 | 0 | 51 | 55 | 0 |
| Namur in Niederl. | 22 | 30 | 52 | 50 | 28 | 3 |
| Naſſau in Weſtph. | 25 | 25 | 40 | 50 | 19 | 0 |
| Naumburg in Oberſachſ. - - | 29 | 26 | 30 | 51 | 13 | 30 |
| Neiſſe in Schleſ. | 34 | 59 | 0 | 50 | 25 | 0 |
| Nepomuk in Böhm. | 31 | 14 | 0 | 49 | 26 | 45 |
| Neuburg in Bayern. | 28 | 47 | 0 | 48 | 44 | 0 |
| Neuburg, Kloſt. in Oeſterr. - | 33 | 55 | 0 | 48 | 19 | 15 |
| Neuſtadt in Schleſ. | 35 | 14 | 30 | 50 | 15 | 30 |
| Neuſtadt, Wien, in Oeſterr. - - | 33 | 53 | 17 | 47 | 48 | 27 |
| Neuſtadt a. d. Dos. in Oberſachſ. - | 31 | 34 | 59 | 52 | 52 | 55 |
| Neuſtreliz in Niederſ. | 30 | 48 | 0 | 53 | 21 | 35 |
| Neuwerk Inſel. - | 26 | 11 | 9 | 53 | 55 | 19 |
| Neuwied in Weſtph. | 25 | 8 | 20 | 50 | 25 | 30 |
| Nienburg in — | 26 | 57 | 30 | 52 | 39 | 0 |
| Nieuport in Niederl. | 20 | 24 | 55 | 51 | 7 | 41 |

| Namen der Oerter. | Geographiſche Länge. | | | Geographiſche Breite. | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Deutſchl. Niederl. und Schweiz. | ° | ′ | ″ | ° | ′ | ″ |
| Nikolsburg in Mähr. | 34 | 15 | 30 | 48 | 47 | 0 |
| Nimburg in Böhm. | 32 | 42 | 30 | 50 | 8 | 0 |
| Nimwegen in Holl | 23 | 24 | 0 | 51 | 53 | 0 |
| Nördlingen in Schwab. | 28 | 3 | 30 | 48 | 51 | 0 |
| Nordhauſen i. Türing. | 28 | 30 | 0 | 51 | 29 | 0 |
| Nordheim in Niederſachſ. - - | 27 | 33 | 45 | 51 | 42 | 7 |
| Nürnberg in Frank | 28 | 44 | 0 | 49 | 27 | 17 |
| Ochſenhauſen i. Schw | 27 | 31 | 0 | 48 | 5 | 30 |
| Oels in Schleſ. - | 35 | 6 | 45 | 51 | 11 | 30 |
| Oettingen in Schwab. | 28 | 13 | 45 | 48 | 56 | 30 |
| Oettingen, Alt - in Bayern. - | 30 | 14 | 55 | 48 | 15 | 45 |
| Offenburg in Schwab | 25 | 39 | 15 | 48 | 28 | 30 |
| Oldenburg in Weſtph. | 25 | 53 | 41 | 53 | 8 | 40 |
| Ollmüz in Mähr. | 34 | 52 | 0 | 49 | 33 | 45 |
| Oppeln in Schleſ. | 35 | 37 | 0 | 50 | 36 | 30 |
| Oranienburg in Oberſachſ. - - | 31 | 0 | 52 | 52 | 46 | 55 |
| Osnabrük in Weſtph | 25 | 27 | 30 | 52 | 16 | 14 |
| Oſtende in Niederl. | 20 | 33 | 13 | 51 | 13 | 55 |
| Oſterode in Niederſ. | 27 | 56 | 45 | 51 | 41 | 0 |
| Oudenboſch in Holl. | 22 | 4 | 0 | 51 | 35 | 30 |
| Paderborn in Weſtph. | 26 | 25 | 45 | 51 | 42 | 20 |
| Paſſau in Bayern. | 31 | 2 | 0 | 48 | 32 | 15 |
| Peina in Niederſachſ. | 27 | 54 | 42 | 52 | 22 | 25 |
| Pettau in Steyerm. | 33 | 39 | 11 | 46 | 26 | 21 |
| Pforzheim in Schwab. | 26 | 22 | 0 | 48 | 54 | 45 |
| Philippeville in Niederl. - - | 22 | 12 | 19 | 50 | 11 | 19 |
| Philippine in Holl. | 21 | 25 | 12 | 51 | 16 | 55 |
| Philippsburg in Schw. | 26 | 6 | 34 | 49 | 14 | 1 |
| Pilſen in Böhm. | 31 | 2 | 15 | 49 | 44 | 45 |
| Pirna in Oberſachſ. | 31 | 32 | 30 | 50 | 56 | 30 |
| Pleyburg in Kärnth. | 32 | 12 | 45 | 46 | 34 | 0 |
| Pollingen in Bayern. | 28 | 47 | 17 | 47 | 48 | 17 |
| Potsdam in Oberſ. | 30 | 45 | 22 | 52 | 25 | 12 |
| Prackatiz in Böhm. | 31 | 37 | 0 | 48 | 59 | 0 |
| Prag in — - | 32 | 5 | 0 | 50 | 5 | 47 |
| Prenzlau in Oberſachſ. | 31 | 31 | 45 | 53 | 17 | 0 |
| Prug a. d. L. in Oeſterr. - | 34 | 23 | 15 | 48 | 3 | 15 |
| Pyrmont in Weſtph. | 26 | 57 | 0 | 51 | 57 | 30 |
| Quedlinburg in Niederſachſ. - - | 28 | 56 | 45 | 51 | 50 | 0 |
| Rabensburg i. Schwab. | 27 | 15 | 15 | 47 | 47 | 45 |
| Rain in Bayern | 28 | 36 | 45 | 48 | 42 | 30 |
| Radkersburg in Steyermark. - | 33 | 39 | 15 | 46 | 41 | 8 |
| Rakoniz in Böhm. | 31 | 33 | 45 | 50 | 4 | 30 |
| Raſtadt in Schwab. | 25 | 46 | 22 | 48 | 52 | 15 |
| Ratibor in Schleſ. | 35 | 49 | 22 | 50 | 1 | 45 |
| Ratmansdorf in Crain. | 31 | 41 | 37 | 46 | 12 | 30 |
| Rattenberg in Tyrol. | 29 | 38 | 0 | 47 | 22 | 22 |
| Ratzeburg in Niederſ. | 28 | 30 | 15 | 53 | 40 | 45 |

| Namen der Oerter. Deutschl. Niederl. und Schweiz. | Geographische Länge. ° | ′ | ″ | Breite. ° | ′ | ″ |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Regensburg i. Bayern. | 29 | 36 | 15 | 49 | 1 | 0 |
| Reichenbach in Schlef. | 34 | 16 | 22 | 50 | 39 | 15 |
| Reichenhall i. Bayern. | 30 | 29 | 0 | 47 | 42 | 15 |
| Reutlingen i. Schwab. | 26 | 50 | 15 | 48 | 29 | 0 |
| Rheinberg in Weftph. | 24 | 6 | 30 | 51 | 33 | 15 |
| Rheinfels in Heff. | 25 | 14 | 52 | 50 | 5 | 15 |
| Rinteln in Weftph. | 26 | 46 | 30 | 52 | 12 | 30 |
| Ritzebüttel in Niederfachf. - | 26 | 22 | 37 | 53 | 51 | 50 |
| Roftock in Niederf. | 30 | 6 | 15 | 54 | 22 | 0 |
| Rot in Bayern. - | 29 | 48 | 30 | 47 | 59 | 11 |
| Rotenburg in Frank. | 27 | 50 | 30 | 49 | 21 | 20 |
| Rotenburg in Heff. | 27 | 22 | 30 | 50 | 57 | 15 |
| Rotenmann i. Steyerm | 31 | 51 | 7 | 47 | 26 | 45 |
| Rothweil in Schwab. | 26 | 10 | 52 | 48 | 9 | 57 |
| Rotterdam in Holl. | 22 | 9 | 30 | 51 | 54 | 56 |
| Rügenwalde in Oberf. | 34 | 3 | 30 | 54 | 22 | 0 |
| Rudelftadt in — | 28 | 56 | 45 | 50 | 42 | 30 |
| Rudolfswerth i. Crain. | 32 | 55 | 52 | 45 | 47 | 15 |
| Ruppin in Oberfachf. | 30 | 34 | 37 | 52 | 55 | 59 |
| Sagan in Schlef. - | 33 | 2 | 15 | 51 | 42 | 12 |
| Salzburg in Bayern. | 30 | 39 | 0 | 47 | 44 | 0 |
| St. Gallen in Schweiz. | 26 | 53 | 22 | 47 | 21 | 45 |
| St. Pölten in Oefterr. | 33 | 9 | 52 | 48 | 16 | 22 |
| St. Veit in Kärnth. | 31 | 39 | 59 | 46 | 43 | 45 |
| Sangerhaufen in Oberfachf. - - | 29 | 0 | 53 | 51 | 30 | 43 |
| Schlakenwerth i. Böhmen. - - | 30 | 38 | 22 | 50 | 15 | 7 |
| Schmalkalden i. Frank. | 28 | 6 | 15 | 50 | 41 | 29 |
| Schöningen in Niederfachf. - | 28 | 44 | 30 | 52 | 13 | 30 |
| Schorndorf i. Schwab. | 27 | 13 | 33 | 48 | 45 | 30 |
| Schwabach in Frank. | 28 | 41 | 7 | 49 | 24 | 15 |
| Schweidniz in Schlef. | 34 | 10 | 22 | 50 | 46 | 15 |
| Schweinfurth in Fran. | 27 | 45 | 30 | 50 | 5 | 55 |
| Schwerin in Niederf. | 29 | 9 | 15 | 53 | 35 | 30 |
| Schwezingen in Pfalz. | 26 | 13 | 52 | 49 | 23 | 4 |
| Siegen in Weftph. | 25 | 43 | 0 | 50 | 47 | 0 |
| Sluis in Fland. - | 21 | 2 | 54 | 51 | 18 | 35 |
| Sondershaufen in Ob. Sachf. - - | 28 | 28 | 30 | 51 | 23 | 45 |
| Spandau in Oberf. | 30 | 51 | 45 | 52 | 33 | 7 |
| Speyer in Oberrhein. | 26 | 2 | 0 | 49 | 19 | 0 |
| Stade in Niederfachf. | 27 | 2 | 0 | 53 | 36 | 5 |
| Stargard in Oberf. | 32 | 46 | 15 | 53 | 17 | 30 |
| Stein in Oefterr. | 33 | 8 | 30 | 48 | 28 | 30 |
| Stendal in Oberf. | 29 | 40 | 38 | 52 | 37 | 25 |
| Stettin in — - | 32 | 13 | 30 | 53 | 25 | 10 |
| Steyer in Oefterr. | 31 | 57 | 30 | 48 | 1 | 45 |
| Stichhaufen in Weftphal. - - | 25 | 20 | 6 | 53 | 13 | 33 |
| Stollberg in Oberf. | 28 | 39 | 0 | 51 | 35 | 53 |
| Stolpe in — | 34 | 42 | 45 | 54 | 20 | 0 |
| Stralfund in — | 30 | 55 | 0 | 54 | 19 | 0 |

| Namen der Oerter. Deutschl. Niederl. und Schweiz. | Geographische Länge. ° | ′ | ″ | Breite. ° | ′ | ″ |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Straubing in Bayern. | 30 | 7 | 45 | 48 | 50 | 30 |
| Strigau in Schlef. | 34 | 6 | 0 | 50 | 55 | 0 |
| Stutgard in Schwab. | 26 | 50 | 0 | 48 | 52 | 0 |
| Taufs in Böhm. | 30 | 37 | 30 | 49 | 26 | 0 |
| Tefchen in Schlef. | 36 | 12 | 30 | 49 | 41 | 0 |
| Tongern in Weftph. | 23 | 7 | 23 | 50 | 47 | 7 |
| Torgau in Oberf. | 30 | 41 | 7 | 51 | 32 | 30 |
| Tournay in Niederl. | 21 | 3 | 2 | 50 | 36 | 20 |
| Trient in Tyrol. | 28 | 22 | 30 | 45 | 43 | 0 |
| Trier in Niederrh. | 24 | 18 | 5 | 49 | 46 | 37 |
| Trieft in Crain. - | 31 | 33 | 52 | 45 | 43 | 0 |
| Troppau in Schlef. | 35 | 30 | 30 | 49 | 50 | 0 |
| Tübingen in Schwab. | 26 | 46 | 15 | 48 | 31 | 15 |
| Tuln in Oefterr. | 33 | 40 | 52 | 48 | 19 | 45 |
| Tyrol in Tyrol. - | 28 | 37 | 0 | 46 | 34 | 0 |
| Ueberlingen in Schwa. | 26 | 47 | 0 | 47 | 45 | 7 |
| Ulm in — | 27 | 38 | 51 | 48 | 23 | 45 |
| Ufingen in Heff. | 26 | 6 | 15 | 50 | 17 | 30 |
| Utrecht in Holl. | 22 | 48 | 45 | 52 | 5 | 0 |
| Verden in Weftph. | 26 | 55 | 45 | 52 | 54 | 15 |
| Villach in Kärnth. | 31 | 20 | 52 | 46 | 30 | 30 |
| Villingen in Schwab. | 26 | 4 | 55 | 48 | 4 | 15 |
| Vilshofen in Bayern. | 30 | 46 | 7 | 48 | 35 | 40 |
| Vliffingen in Holl. | 21 | 14 | 9 | 51 | 26 | 37 |
| Walkenried in Niederfachf. - | 28 | 16 | 7 | 51 | 37 | 15 |
| Wangen in Schwab. | 27 | 26 | 54 | 47 | 41 | 55 |
| Warburg in Weftph. | 26 | 41 | 53 | 51 | 33 | 30 |
| Wartemberg i. Schlef. | 35 | 25 | 45 | 51 | 16 | 15 |
| Wafferburg i. Bayern | 29 | 52 | 55 | 48 | 3 | 0 |
| Weimar in Oberf. | 29 | [illegible] | 0 | 50 | 59 | 8 |
| Weiffenburg i. Frank. | 28 | 36 | 25 | 49 | 3 | 57 |
| Weiffenfels in Oberf. | 29 | 33 | 45 | 51 | 14 | 58 |
| Wels in Oefterr. | 31 | 33 | 5 | 48 | 9 | 0 |
| Werden in Weftph. | 24 | 32 | 0 | 51 | 30 | 36 |
| Wernigerode in Niederfachf. - | 28 | 36 | 53 | 51 | 49 | 46 |
| Wefel in Weftph. | 24 | 7 | 0 | 51 | 38 | 0 |
| Wetzlar in Heff. | 26 | 9 | 0 | 50 | 32 | 0 |
| Wien, Obferv. in Oefterr. - - | 34 | 2 | 30 | 48 | 12 | 36 |
| Wildeshaufen i. Weftphal. - - | 26 | 6 | 35 | 52 | 55 | 35 |
| Wimpfen in Schwab. | 26 | 45 | 53 | 49 | 15 | 55 |
| Windsheim in Frank | 28 | 3 | 45 | 49 | 32 | 3 |
| Wifmar in Niederf. | 29 | 27 | 0 | 53 | 55 | 0 |
| Wittemberg in Oberf. | 30 | 22 | 30 | 51 | 52 | 0 |
| Wolfenbüttel in Niederfachf. - | 28 | 20 | 0 | 52 | 10 | 0 |
| Wolfsberg in Kärnth. | 32 | 15 | 22 | 46 | 51 | 55 |
| Worcum in Holl. | 22 | 33 | 20 | 51 | 47 | 0 |
| Worms in Oberrh. | 25 | 57 | 37 | 49 | 38 | 0 |
| Würzburg in Frank. | 27 | 35 | 15 | 49 | 46 | 6 |
| Wurzen in Oberf. | 30 | 27 | 25 | 51 | 19 | 45 |
| Zeitz in — - | 29 | 42 | 48 | 51 | 5 | 20 |

| Namen der Oerter. | Geographische Länge ° | ′ | ″ | Breite ° | ′ | ″ |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **Deutschl. Niederl. und Schweiz.** | | | | | | |
| Zelle in Niedersf. | 27 | 50 | 0 | 52 | 43 | 45 |
| Zellerfeld in — - | 28 | 4 | 45 | 51 | 47 | 27 |
| Zerbst in Obersachs. | 29 | 52 | 0 | 51 | 59 | 5 |
| Ziegenhain in Hess. | 26 | 45 | 45 | 50 | 54 | 0 |
| Zittau in Lausiz. | 32 | 25 | 54 | 50 | 49 | 23 |
| Znaim in Mähr. | 33 | 42 | 56 | 48 | 51 | 15 |
| Zürch in Schweiz. | 26 | 12 | 20 | 47 | 22 | 0 |
| Zweybrücken i. Zwey. | 25 | 1 | 30 | 49 | 15 | 15 |
| Zwickau in Obers. | 30 | 5 | 30 | 50 | 41 | 53 |
| Zwoll in Holl. | 23 | 35 | 0 | 52 | 30 | 45 |
| ***Dänemark und Norwegen.*** | | | | | | |
| Aakirke a. d. I. Bornholm - - | 32 | 19 | 9 | 55 | 6 | 48 |
| Aalborg in Iütland. | 27 | 36 | 6 | 57 | 2 | 57 |
| Aarhus in — - | 27 | 53 | 50 | 56 | 9 | 35 |
| Aggeröe in I. Agger. | 28 | 37 | 45 | 59 | 1 | 50 |
| Anholt (Leuchtth) Insf. | 29 | 20 | 6 | 56 | 44 | 15 |
| Apenrade in Schlesw. | 27 | 6 | 19 | 55 | 2 | 48 |
| Arndal in Christians. | 26 | 4 | 45 | 58 | 34 | 0 |
| Arröeskiöping in I. Arröe. - - | 28 | 2 | 0 | 54 | 54 | 5 |
| Assens in Fuinen. | 27 | 32 | 30 | 55 | 17 | 36 |
| Bergen in Stift Berg. | 22 | 54 | 0 | 60 | 10 | 30 |
| Burg in I. Femern. | 29 | 0 | 45 | 54 | 24 | 0 |
| Cap Lindernes i. Christians. - - | 24 | 44 | 0 | 58 | 1 | 0 |
| Christiania in Aggerhuus. - - | 28 | 28 | 45 | 59 | 54 | 50 |
| Christiansand in St. Christ. - - | 25 | 22 | 30 | 58 | 12 | 0 |
| Christiansfield in Aggerh. - - | 28 | 48 | 0 | 60 | 57 | 0 |
| Christiansund in St. Dronth. - | 23 | 44 | 0 | 63 | 11 | 0 |
| Drontheim in St. Dro. | 26 | 14 | 15 | 63 | 26 | 10 |
| Ebeltoft in Iütl. | 28 | 10 | 45 | 56 | 12 | 0 |
| Faaborg in Fünen. | 27 | 50 | 0 | 55 | 8 | 32 |
| Flensburg in Schlesw. | 27 | 7 | 25 | 54 | 47 | 18 |
| Friederichshald in Aggersh. - - | 28 | 31 | 30 | 59 | 13 | 0 |
| Friederichsort in Schleswig. - | 27 | 59 | 30 | 54 | 23 | 10 |
| Friederichsstadt in Schlesw. - | 26 | 56 | 0 | 54 | 24 | 0 |
| Friederichsstadt i. Aggerh. - - | 28 | 4 | 0 | 59 | 17 | 0 |
| Friedericia in Iütl. | 27 | 22 | 0 | 55 | 33 | 36 |
| Grenaae in — | 28 | 33 | 41 | 56 | 24 | 57 |
| Hadersleben in Schles. | 27 | 10 | 34 | 55 | 15 | 15 |
| Hammerfost in Finmark. - - | 41 | 33 | 15 | 70 | 38 | 22 |

| Namen der Oerter. | Geographische Länge ° | ′ | ″ | Breite ° | ′ | ″ |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **Dänemark und Norwegen.** | | | | | | |
| Hammerhuus in I. Bornholm. - | 31 | 28 | 15 | 55 | 18 | 0 |
| Hasle in I Bornh. | 32 | 9 | 30 | 55 | 14 | 0 |
| Helsingöer in Seeland. | 30 | 16 | 15 | 56 | 1 | 30 |
| Hiörring in Iütl. | 27 | 40 | 13 | 57 | 27 | 44 |
| Hirschholm in Seel | 30 | 3 | 45 | 55 | 53 | 30 |
| Holbeck in — | 29 | 24 | 4 | 55 | 43 | 2 |
| Holstebroe in Iütl. | 26 | 15 | 0 | 56 | 27 | 5 |
| Horsens in — | 27 | 23 | 0 | 55 | 53 | 15 |
| Kallundborg in Seel. | 28 | 46 | 15 | 55 | 40 | 54 |
| Kierteminde in I. Fün. | 28 | 12 | 45 | 55 | 26 | 50 |
| Kiöge in Seel. - | 29 | 44 | 0 | 55 | 27 | 0 |
| Kolding in Iütl. | 27 | 0 | 15 | 55 | 26 | 30 |
| Kongsberg in Aggerh. | 26 | 28 | 30 | 59 | 53 | 0 |
| Kongswinger in — | 29 | 37 | 45 | 60 | 12 | 11 |
| Koppenhagen in Seel. | 30 | 15 | 30 | 55 | 41 | 4 |
| Korsöer in — | 28 | 48 | 30 | 55 | 20 | 27 |
| Kronborg in — | 30 | 17 | 15 | 56 | 2 | 15 |
| Lambhuus in Island | 355 | 49 | 0 | 64 | 6 | 17 |
| Laurwigen in Aggerh. | 27 | 17 | 0 | 59 | 1 | 15 |
| Lunde in Christians. | 24 | 15 | 51 | 58 | 27 | 10 |
| Mariager in Iütl. | 27 | 30 | 45 | 56 | 38 | 0 |
| Marieboe in I. Laal. | 29 | 3 | 23 | 54 | 46 | 5 |
| Middelfahrt in I Fün. | 27 | 20 | 0 | 55 | 29 | 25 |
| Molle in Dronth. | 23 | 10 | 5 | 62 | 41 | 30 |
| Mosz in Aggerh. | 27 | 48 | 0 | 59 | 28 | 30 |
| Naskow in I. Laal. | 28 | 40 | 30 | 54 | 47 | 0 |
| Nestved in Seel. - | 29 | 26 | 18 | 55 | 13 | 57 |
| Nexöe in I. Bornh. | 32 | 30 | 20 | 55 | 3 | 50 |
| Norburg in Schlesw. | 27 | 25 | 37 | 55 | 3 | 53 |
| Nord Cap in I. Mang. | 43 | 37 | 0 | 71 | 10 | 0 |
| Nyeborg in I. Fün. | 28 | 28 | 15 | 55 | 19 | 36 |
| Nyekiöbing in I. Falster. - - | 29 | 22 | 30 | 55 | 56 | 12 |
| Nyested in I. Laal. | 29 | 12 | 30 | 54 | 41 | 0 |
| Nykiöbing in I. Falst. | 29 | 20 | 15 | 54 | 46 | 15 |
| Nykiöbing in Iütl. | 26 | 27 | 45 | 56 | 51 | 45 |
| Odense in I. Fün. | 27 | 59 | 0 | 55 | 23 | 30 |
| Ornaal, Insel d. N. Spize. - - | 22 | 54 | 0 | 61 | 55 | 0 |
| Randers in Iütl. | 27 | 43 | 27 | 56 | 27 | 48 |
| Rüsöer in Christians. | 26 | 18 | 30 | 58 | 54 | 0 |
| Ringkiöbing in Iütl. | 25 | 55 | 45 | 56 | 2 | 30 |
| Ringsted in Seel. | 29 | 28 | 10 | 55 | 26 | 55 |
| Ripen in Iütl. - | 26 | 27 | 5 | 55 | 19 | 57 |
| Röeskilde in Seel. | 29 | 45 | 42 | 55 | 38 | 20 |
| Rönde in I. Born. | 32 | 8 | 15 | 55 | 9 | 15 |
| Rudkiöbing in I. Langel. - - | 28 | 16 | 30 | 54 | 56 | 5 |
| Säbye in Iütl. - | 28 | 12 | 54 | 57 | 20 | 2 |
| Sandsöe in Lappland. | 34 | 37 | 0 | 68 | 56 | 15 |
| Saxkiöbing in I. Laal. | 29 | 8 | 40 | 54 | 48 | 15 |
| Scheen in Aggerh. | 26 | 46 | 30 | 59 | 22 | 30 |
| Schleswig in Schlesw. | 27 | 22 | 45 | 54 | 31 | 54 |
| Skagen in Iütl. - | 28 | 17 | 35 | 57 | 43 | 44 |

| Namen der Oerter. | Geographifche Länge. ° | ′ | ″ | Geographifche Breite. ° | ′ | ″ |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **Dänemark und Norwegen.** | | | | | | |
| Skanderborg in Iütl. | 27 | 33 | 0 | 56 | 3 | 20 |
| Skielskiör in Seel. | 28 | 51 | 15 | 55 | 15 | 55 |
| Skive in Iütl. - | 26 | 35 | 15 | 56 | 38 | 0 |
| Slagelſe in Seel. - | 29 | 2 | 20 | 55 | 24 | 15 |
| Sönderburg in I. Alſen | 27 | 28 | 29 | 54 | 54 | 59 |
| Soröe in Seel. - | 29 | 14 | 5 | 55 | 26 | 55 |
| Stavanger i. Chriſtian. | 22 | 51 | 0 | 58 | 56 | 30 |
| Stege in I. Möen. | 29 | 50 | 55 | 54 | 58 | 30 |
| Strömſe in Aggerh. | 27 | 11 | 30 | 59 | 47 | 0 |
| Stubbekiöbing in I. Falſt. - - | 29 | 37 | 0 | 54 | 53 | 55 |
| Svannike in I. Bornh. | 32 | 33 | 15 | 55 | 8 | 10 |
| Svenborg in I. Fün | 28 | 9 | 55 | 55 | 4 | 25 |
| Tönningen i. Schlesw. | 26 | 47 | 0 | 54 | 20 | 45 |
| Tönsberg in Aggerh. | 27 | 32 | 30 | 59 | 21 | 20 |
| Tondern in Schlesw. | 26 | 33 | 32 | 54 | 56 | 19 |
| Tyſted in Iütl. - | 26 | 20 | 30 | 56 | 58 | 20 |
| Uranienburg in I. Hween. - | 30 | 22 | 25 | 55 | 54 | 30 |
| Viborg in Iütl. - | 27 | 6 | 5 | 56 | 27 | 11 |
| Wadſon in I. Wadſ. | 47 | 32 | 45 | 70 | 4 | 50 |
| Warde in Iütl. - | 26 | 3 | 40 | 55 | 31 | 30 |
| Wardöhuus in I. Wardö. - - | 48 | 46 | 45 | 70 | 22 | 36 |
| Weile in Iütl. - | 27 | 6 | 0 | 55 | 42 | 0 |
| Wordingborg in Seel. | 29 | 29 | 15 | 55 | 0 | 45 |
| ***Schweden.*** | | | | | | |
| Abo in Finnland. | 39 | 57 | 45 | 60 | 27 | 7 |
| Ahus in Gothland. | 31 | 56 | 15 | 55 | 55 | 30 |
| Allingsähs in — - | 30 | 31 | 0 | 57 | 55 | 0 |
| Altengard in Lappl. | 40 | 44 | 0 | 69 | 55 | 0 |
| Amäl in Gothl. - | 30 | 31 | 31 | 59 | 6 | 30 |
| Biörneborg in Finnl. | 39 | 26 | 15 | 61 | 29 | 3 |
| Boraehs in Gothl. | 30 | 49 | 0 | 57 | 41 | 45 |
| Borgholm in I. Oel. | 34 | 30 | 0 | 56 | 45 | 45 |
| Borgo in Finnl. | 43 | 11 | 0 | 60 | 31 | 0 |
| Braheſtad in — - | 42 | 20 | 15 | 64 | 41 | 0 |
| Brömſebro in Goth. | 33 | 38 | 0 | 56 | 26 | 30 |
| Cajaneburg in Finnl. | 45 | 25 | 15 | 64 | 13 | 30 |
| Calmar in Gothl. | 34 | 8 | 15 | 56 | 40 | 30 |
| Carlscrona in — | 33 | 11 | 30 | 56 | 10 | 0 |
| Carlshamm in — | 32 | 30 | 45 | 56 | 10 | 40 |
| Carlſtadt in — | 31 | 15 | 40 | 59 | 23 | 0 |
| Chriſtianſtadt in — | 31 | 49 | 15 | 56 | 1 | 15 |
| Chriſtinahamm in — | 31 | 53 | 0 | 59 | 16 | 0 |
| Chriſtineſtad in Finnl. | 39 | 1 | 15 | 62 | 16 | 9 |
| Cimbrishamm i. Gothl. | 31 | 59 | 15 | 55 | 33 | 27 |
| Ekerö Inſel - | 37 | 17 | 30 | 60 | 12 | 50 |
| Engelholm in Gothl. | 30 | 35 | 30 | 56 | 14 | 24 |
| Enontekis in Lappl. | 41 | 30 | 0 | 68 | 17 | 0 |
| Falkenberg in Gothl. | 30 | 10 | 15 | 56 | 53 | 59 |
| Falkiöping in — | 31 | 26 | 45 | 58 | 10 | 15 |
| Falſterbo in — | 30 | 31 | 30 | 55 | 23 | 4 |
| **Schweden.** | | | | | | |
| Falun in Schweden. | 33 | 28 | 0 | 60 | 35 | 0 |
| Gefle in Nordland. | 34 | 48 | 15 | 60 | 39 | 45 |
| Gothenburg in Gothl. | 29 | 39 | 30 | 57 | 42 | 4 |
| Gulea in Finnl. - | 43 | 13 | 0 | 65 | 3 | 30 |
| Halmſtad in Gothl. | 30 | 31 | 15 | 56 | 39 | 43 |
| Hangö (Leuchtth.) in Finnl. - - | 40 | 37 | 30 | 59 | 46 | 20 |
| Helſingborg in Gothl. | 30 | 21 | 0 | 56 | 2 | 41 |
| Helſingfors in Finnl. | 42 | 40 | 0 | 60 | 10 | 0 |
| Hernöſand in Nordl. | 35 | 32 | 45 | 62 | 38 | 0 |
| Hudikswall in — | 34 | 47 | 45 | 61 | 43 | 45 |
| Iacobsſtad in Finnl. | 40 | 43 | 0 | 63 | 45 | 0 |
| Iönkiöping in Gothl. | 31 | 59 | 0 | 57 | 48 | 45 |
| Iuckasjerwi in Lappl. | 38 | 50 | 0 | 67 | 47 | 0 |
| Kiöping in Schwed. | 33 | 53 | 30 | 59 | 31 | 0 |
| Konghell in Gothl. | 29 | 38 | 45 | 57 | 51 | 44 |
| Kongsbacka in — | 29 | 46 | 45 | 57 | 27 | 0 |
| Kulla (Leuchtth.) in Gothl. - - | 30 | 10 | 15 | 56 | 17 | 58 |
| Laholm in Gothl. | 30 | 40 | 15 | 56 | 32 | 30 |
| Landscrona in — | 30 | 28 | 45 | 55 | 52 | 14 |
| Lidkiöping in — | 31 | 2 | 30 | 58 | 33 | 0 |
| Linde in Schwed. | 32 | 57 | 0 | 59 | 35 | 30 |
| Linkiöping in Gothl. | 33 | 18 | 30 | 58 | 26 | 0 |
| Luleä in Nordl. | 39 | 43 | 0 | 65 | 33 | 0 |
| Lund in Gothl. | 30 | 52 | 27 | 55 | 42 | 26 |
| Malmöe in — - | 30 | 41 | 4 | 55 | 36 | 6 |
| Marieſtad in — - | 31 | 36 | 45 | 58 | 41 | 30 |
| Marſtrand in — - | 29 | 17 | 30 | 57 | 53 | 51 |
| Nädendal in Finnl. | 39 | 41 | 30 | 60 | 38 | 30 |
| Norrkiöping in Gothl | 30 | 50 | 45 | 58 | 35 | 0 |
| Nortellie in Schwed. | 36 | 18 | 45 | 59 | 45 | 45 |
| Ny-Carleby in Finnl. | 40 | 31 | 0 | 63 | 38 | 0 |
| Nykiöping in Schwed. | 34 | 38 | 0 | 58 | 44 | 45 |
| Nyſtad in Finnl. | 39 | 9 | 15 | 60 | 48 | 30 |
| Oenkiöping in Schwe. | 34 | 52 | 0 | 59 | 33 | 0 |
| Oerebro in — | 32 | 54 | 30 | 59 | 13 | 0 |
| Oeregrund in — | 36 | 6 | 15 | 60 | 20 | 0 |
| Oeſthammer in — | 36 | 3 | 15 | 60 | 14 | 30 |
| Pello in Nordl. - | 41 | 38 | 15 | 66 | 48 | 16 |
| Piteä in — - | 39 | 9 | 0 | 65 | 17 | 30 |
| Raumo in Finnl. | 39 | 10 | 15 | 61 | 8 | 0 |
| Sala in Schwed. - | 34 | 23 | 0 | 59 | 50 | 0 |
| St. Michel in Finnl. | 45 | 21 | 45 | 61 | 45 | 0 |
| Skanor in Gothl. | 30 | 30 | 15 | 55 | 24 | 52 |
| Skara in — | 31 | 20 | 0 | 58 | 27 | 30 |
| Skenninge in — | 32 | 40 | 30 | 58 | 20 | 30 |
| Söderhamm in Nordl. | 34 | 45 | 15 | 61 | 17 | 47 |
| Sönderkiöping in Gothl. - - | 34 | 4 | 0 | 58 | 25 | 0 |
| Solvitsborg in Gothl. | 32 | 14 | 15 | 56 | 2 | 15 |
| Stockholm in Schwed. | 35 | 44 | 15 | 59 | 20 | 30 |
| Stregnäs in — | 34 | 51 | 45 | 59 | 18 | 15 |
| Strömſtad in Gothl. | 28 | 51 | 45 | 58 | 55 | 33 |
| Sundswall in Nordl. | 34 | 56 | 15 | 62 | 22 | 30 |

| Namen der Oerter. | Geographische Länge. | | | Breite. | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Schweden. | ° | ′ | ″ | ° | ′ | ″ |
| Tawastehus in Finnl. | 42 | 6 | 15 | 61 | | 0 |
| Tornea in Nordl. | 41 | 54 | 45 | 65 | 50 | 50 |
| Trelleborg in Gothl. | 30 | 50 | 15 | 55 | 22 | 12 |
| Trosa in Schwed. | 35 | 9 | 0 | 58 | 52 | 0 |
| Uddewalla in Gothl. | 29 | 36 | 15 | 58 | 21 | 15 |
| Umeä in Nordl. | 37 | 52 | 15 | 63 | 49 | 0 |
| Upsal in Schwed. | 35 | 13 | 45 | 59 | 51 | 50 |
| Wadstena in Gothl. | 32 | 42 | 0 | 58 | 29 | 0 |
| Warberg in — | 29 | 57 | 0 | 57 | 6 | 18 |
| Wasa in Finnl. - | 39 | 22 | 15 | 63 | 4 | 30 |
| Waiteräs in Schwed. | 34 | 10 | 30 | 59 | 33 | 30 |
| Westerwik in Gothl. | 34 | 20 | 0 | 57 | 44 | 50 |
| Wexiö in I. Gothl. | 32 | 39 | 45 | 56 | 48 | 30 |
| Wisby in I. — | 36 | 6 | 15 | 57 | 39 | 15 |
| Ystad in Gothl. - | 31 | 28 | 30 | 55 | 25 | 31 |
| *Pohlen, Preussen und Gallizien.* | | | | | | |
| Allenburg i. Preussen. | 39 | 8 | 45 | 54 | 27 | 0 |
| Angerburg in — | 39 | 41 | 45 | 54 | 7 | 38 |
| Augustowa in Pr. Litauen. - - | 40 | 55 | 0 | 53 | 43 | 48 |
| Barten in Preuf. | 39 | 11 | 54 | 54 | 7 | 20 |
| Bartenstein in — | 38 | 38 | 40 | 54 | 8 | 30 |
| Belz in Klein-Pohlen. | 41 | 38 | 30 | 50 | 24 | 0 |
| Biala in Preussisch-Litauen. - | 41 | 11 | 45 | 51 | 57 | 30 |
| Bielsk in Gross - Pohl. | 41 | 39 | 0 | 52 | 36 | 0 |
| Birze in Litauen. | 42 | 15 | 30 | 56 | 6 | 15 |
| Bischofswerder in Preuf. - - | 36 | 50 | 49 | 53 | 23 | 45 |
| Bochnia in Kl. Pohl. | 38 | 14 | 30 | 50 | 6 | 30 |
| Borowicz in — | 50 | 5 | 30 | 48 | 56 | 30 |
| Braclaw in — | 46 | 23 | 0 | 48 | 48 | 0 |
| Brandenburg i. Preuf. | 38 | 2 | 20 | 54 | 36 | 0 |
| Bransk in Gr. Pohl. | 40 | 43 | 0 | 52 | 37 | 0 |
| Braslaw in Litauen. | 44 | 39 | 40 | 55 | 36 | 30 |
| Braunsberg in Ermeland. - - | 37 | 34 | 25 | 54 | 19 | 25 |
| Brodnica in Culmerl. | 36 | 56 | 15 | 53 | 17 | 25 |
| Bromberg in Gr. Pohl. | 35 | 48 | 0 | 52 | 58 | 55 |
| Brzesc in — | 36 | 35 | 5 | 52 | 30 | 0 |
| Brzesc in Litauen. | 41 | 30 | 0 | 52 | 7 | 30 |
| Brzezin in Gr. Pohl. | 37 | 22 | 20 | 51 | 34 | 15 |
| Chelm in Kl. Pohl. | 41 | 10 | 0 | 51 | 8 | 45 |
| Chenciny in — - | 38 | 2 | 40 | 50 | 49 | 10 |
| Chmielnik in — - | 45 | 44 | 45 | 49 | 44 | 50 |
| Christburg in Marienb. - - | 36 | 58 | 0 | 53 | 53 | 0 |
| Ciechanow i. Gr. Pohl. | 38 | 14 | 0 | 52 | 40 | 48 |
| Conitz in Kl. Pommern - - | 35 | 6 | 0 | 53 | 38 | 0 |
| Constantinow in Gr. Pohl. - - | 45 | 11 | 0 | 49 | 56 | 30 |

| Namen der Oerter. | Geographische Länge. | | | Breite. | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Pohlen, Preussen und Gallizien. | ° | ′ | ″ | ° | ′ | ″ |
| Culm in Culmerl. | 36 | 1 | 5 | 53 | 15 | 30 |
| Czenstochowa in Kl. Pohl. - - | 36 | 45 | 12 | 50 | 43 | 45 |
| Danzig in Kl. Pomm. | 36 | 18 | 0 | 54 | 21 | 9 |
| Darkhemen in Pr. Lit. | 40 | 4 | 50 | 54 | 17 | 30 |
| Deutsch - Eylau in Preuf. - - | 37 | 12 | 32 | 53 | 28 | 0 |
| Dirschau in Kl. Pomm. | 36 | 26 | 50 | 54 | 3 | 55 |
| Dobrzyn in Gr. Pohl | 37 | 1 | 0 | 52 | 30 | 0 |
| Dubno in Kl. Pohl | 43 | 43 | 45 | 50 | 32 | 0 |
| Elbing in Marienb. | 37 | 5 | 5 | 54 | 8 | 45 |
| Fischhausen in Preuf. | 37 | 46 | 0 | 54 | 43 | 45 |
| Frauenburg in Ermel. | 37 | 47 | 30 | 54 | 22 | 15 |
| Fraustadt in Gr. Pohl. | 34 | 1 | 10 | 51 | 50 | 3 |
| Gerdauen in Preuf. | 39 | 13 | 50 | 54 | 16 | 40 |
| Gilgenburg in — | 37 | 41 | 48 | 53 | 15 | 0 |
| Gnesen in Gr. Pohl. | 35 | 16 | 30 | 52 | 25 | 50 |
| Goldapp in Pr. Lit. | 40 | 22 | 0 | 54 | 55 | 47 |
| Goldingen in Curl. | 39 | 51 | 0 | 56 | 51 | 20 |
| Gostyn in Gr. Pohl. | 36 | 57 | 15 | 52 | 16 | 0 |
| Graudenz in Culm. | 36 | 18 | 30 | 53 | 27 | 30 |
| Grodno in Litauen. | 41 | 54 | 0 | 53 | 27 | 0 |
| Gumbinnen in Preuf. | 40 | 15 | 3 | 54 | 31 | 38 |
| Halicz in Kl Pohl. | 42 | 42 | 0 | 49 | 13 | 0 |
| Heiligenbeil in Preuf. | 37 | 40 | 40 | 54 | 22 | 50 |
| Heilsberg in Ermel. | 38 | 20 | 55 | 54 | 3 | 50 |
| Hohenstein in Preuf. | 37 | 57 | 55 | 53 | 25 | 0 |
| Iaroslaw in Kl. Pohl. | 40 | 32 | 0 | 49 | 59 | 0 |
| Innowroclaw in Gr. Pohl. - - | 35 | 58 | 0 | 52 | 38 | 10 |
| Insterburg in Preuf. | 39 | 48 | 10 | 54 | 33 | 5 |
| Iohannesburg in Pr. Litauen. - - | 39 | 47 | 30 | 53 | 20 | 40 |
| Kalisch in Gr. Pohl. | 35 | 40 | 0 | 51 | 51 | 55 |
| Kalus in Kl. Pohl. | 44 | 52 | 50 | 48 | 47 | 0 |
| Kaminiec in — - | 44 | 41 | 15 | 48 | 40 | 50 |
| Kazimierz in Gr. Pohl. | 39 | 44 | 50 | 51 | 17 | 55 |
| Kieydany in Lit. Reuss. - - | 41 | 48 | 45 | 55 | 11 | 0 |
| Königsberg in Preuf | 38 | 17 | 30 | 54 | 43 | 0 |
| Kolo in Gr. Pohl. | 36 | 16 | 0 | 52 | 4 | 45 |
| Korsun in Kl. Pohl. | 48 | 54 | 30 | 49 | 11 | 0 |
| Koscian in Gr. Pohl. | 34 | 26 | 20 | 52 | 4 | 0 |
| Kowale in Gr. Pohl. | 36 | 47 | 8 | 52 | 23 | 57 |
| Kowno in Lit. - | 41 | 49 | 0 | 54 | 51 | 0 |
| Krakau in Kl. Pohl. | 37 | 37 | 0 | 50 | 9 | 0 |
| Krasnostaw in Kl. Pohl. - - | 40 | 53 | 30 | 50 | 58 | 0 |
| Kreutzburg in Preuf | 38 | 12 | 50 | 54 | 27 | 20 |
| Krylow in Kl. Pohl. | 50 | 43 | 0 | 48 | 47 | 15 |
| Krzemieniec in — | 43 | 42 | 30 | 50 | 17 | 0 |
| Labiau in Preuf. | 38 | 59 | 30 | 54 | 51 | 15 |
| Landsberg in — | 38 | 17 | 0 | 54 | 13 | 0 |
| Latyczow in Kl. Pohl. | 45 | 17 | 30 | 49 | 35 | 30 |
| Lelow in — | 37 | 12 | 0 | 50 | 44 | 25 |

| Namen der Oerter. Pohlen, Preussen und Gallizien | Geographische Länge ° | ′ | ″ | Geographische Breite ° | ′ | ″ |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Lemberg in Kl. Pohl. | 41 | 48 | 45 | 49 | 52 | 0 |
| Lenczyca in Gr. Pohl. | 36 | 53 | 50 | 51 | 56 | 0 |
| Libau in Curl. - | 38 | 35 | 15 | 56 | 31 | 36 |
| Lida in Lit. - | 43 | 12 | 0 | 53 | 39 | 30 |
| Lissa in Gr. Pohl. | 34 | 17 | 25 | 51 | 51 | 55 |
| Lomza in — - | 40 | 25 | 45 | 53 | 3 | 45 |
| Lowicz in — - | 37 | 36 | 0 | 51 | 57 | 0 |
| Lublin in — - | 40 | 21 | 30 | 51 | 16 | 0 |
| Luchowicze in Lit. Reuss. - - | 44 | 32 | 0 | 52 | 52 | 30 |
| Luck in Kl. Pohl. | 43 | 5 | 45 | 50 | 58 | 0 |
| Lukow in Gr. Pohl. | 40 | 20 | 0 | 51 | 54 | 0 |
| Lyk in Pr. Lit. - | 40 | 21 | 0 | 53 | 37 | 40 |
| Marggrabowa in Pr. Litauen. - - | 40 | 32 | 25 | 53 | 54 | 0 |
| Marienburg in Marienb. - - | 36 | 41 | 5 | 54 | 1 | 48 |
| Marienwerder i. Preuss | 36 | 29 | 40 | 53 | 43 | 0 |
| Memel in Pr. Lit. | 39 | 10 | 12 | 55 | 51 | 0 |
| Minsk in Lit. Reuss | 45 | 48 | 0 | 53 | 47 | 0 |
| Mitau in Semg. - | 41 | 23 | 30 | 56 | 39 | 6 |
| Mohilow in Lit. Reuss | 48 | 4 | 30 | 53 | 54 | 0 |
| Mohrungen in Preuss. | 37 | 36 | 0 | 53 | 51 | 30 |
| Mozyr in Lit. Reuss. | 47 | 18 | 30 | 52 | 14 | 0 |
| Mscislaw in — - | 50 | 12 | 30 | 54 | 26 | 30 |
| Neidenburg in Preuss. | 38 | 5 | 30 | 53 | 9 | 55 |
| Neuenburg in Kl. Pomm. - - | 36 | 14 | 50 | 53 | 37 | 0 |
| Newel in Lit. Reuss. | 48 | 11 | 0 | 56 | 14 | 30 |
| Nieswiez in — - | 44 | 58 | 0 | 53 | 6 | 0 |
| Nordenburg in Preuss | 39 | 32 | 0 | 54 | 15 | 0 |
| Novogrodek in Lit. Reuss. - - | 43 | 55 | 0 | 53 | 22 | 0 |
| Olyka in Kl. Pohl. | 43 | 35 | 0 | 51 | 0 | 30 |
| Opatow in — - | 39 | 6 | 0 | 50 | 47 | 40 |
| Opoczno in — - | 37 | 55 | 20 | 51 | 20 | 12 |
| Orlow in Gr. Pohl. | 37 | 9 | 0 | 51 | 51 | 30 |
| Orsza in Lit. Reuss. | 48 | 47 | 20 | 54 | 44 | 0 |
| Ortelsburg in Preuss. | 38 | 42 | 36 | 53 | 21 | 5 |
| Osterode in — | 37 | 36 | 0 | 53 | 33 | 20 |
| Ostrog in Kl. Pohl. | 44 | 43 | 0 | 50 | 30 | 0 |
| Ostrzeszow in Gr. Pohl. - | 35 | 45 | 0 | 51 | 20 | 0 |
| Oszmiana in Lit. | 44 | 4 | 0 | 54 | 17 | 0 |
| Owrucz in Kl. Pohl. | 46 | 38 | 30 | 51 | 35 | 0 |
| Petrikau in Gr. Pohl. | 37 | 22 | 0 | 51 | 23 | 0 |
| Pillau in Preuss. - | 37 | 32 | 15 | 54 | 33 | 39 |
| Pinsk in Lit. - | 43 | 46 | 45 | 52 | 10 | 0 |
| Ploczk in Gr. Pohl. | 37 | 13 | 0 | 52 | 22 | 5 |
| Plonsk in — - | 37 | 52 | 25 | 52 | 24 | 36 |
| Polock in Lit. Reuss. | 46 | 32 | 0 | 55 | 25 | 0 |
| Posen in Gr. Pohl. | 34 | 59 | 45 | 52 | 22 | 0 |
| Preuschholland in Pr. Lit. - - | 37 | 22 | 50 | 54 | 1 | 40 |
| Proszowice i. Kl. Pohl. | 38 | 1 | 0 | 50 | 14 | 50 |

| Namen der Oerter. Pohlen, Preussen und Gallizien. | Geographische Länge ° | ′ | ″ | Geographische Breite ° | ′ | ″ |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Przemysl in Kl. Pohl. | 40 | 36 | 0 | 49 | 46 | 30 |
| Pultusk in Gr. Pohl. | 38 | 51 | 0 | 52 | 37 | 10 |
| Putzig in Kl. Pomm. | 35 | 56 | 45 | 54 | 35 | 0 |
| Pyzdry in Gr. Pohl. | 35 | 26 | 0 | 52 | 5 | 0 |
| Radom in — - | 38 | 56 | 0 | 51 | 25 | 3 |
| Radomsk in — - | 36 | 58 | 0 | 51 | 3 | 50 |
| Radziejow in — - | 36 | 17 | 55 | 52 | 27 | 3 |
| Ragnit in Pr. Lit. | 40 | 4 | 45 | 55 | 4 | 40 |
| Rastenburg in Preuss. | 39 | 12 | 36 | 53 | 57 | 34 |
| Ravitz in Gr. Pohl. | 34 | 34 | 50 | 51 | 38 | 0 |
| Rawa in — - | 37 | 52 | 25 | 51 | 40 | 30 |
| Rhein in Pr. Lit. | 39 | 25 | 30 | 53 | 47 | 25 |
| Rohaczow in Lit. Reuss. - - | 48 | 0 | 15 | 53 | 7 | 0 |
| Rosienie in Lit. Reuss. | 41 | 2 | 0 | 55 | 32 | 10 |
| Saalfeld in Pr. Lit. | 37 | 12 | 36 | 53 | 47 | 0 |
| Sanock in Kl. Pohl. | 40 | 38 | 0 | 49 | 30 | 0 |
| Schaaken in Preuss. | 38 | 34 | 30 | 54 | 52 | 30 |
| Schippenbeil in — | 38 | 51 | 55 | 54 | 12 | 49 |
| Schöneck in Kl. Pommern. - - | 36 | 6 | 30 | 54 | 4 | 50 |
| Sieradz in Gr. Pohl. | 36 | 18 | 30 | 51 | 32 | 30 |
| Slonim in Lit. Reuss. | 43 | 27 | 30 | 52 | 55 | 0 |
| Sluck in — - | 45 | 37 | 0 | 52 | 52 | 0 |
| Sniatyn in Kl. Pohl. | 43 | 28 | 0 | 48 | 39 | 0 |
| Sochaczow in Gr. Pohl. - - | 37 | 54 | 50 | 52 | 7 | 30 |
| Soldau in Preuss. | 37 | 50 | 2 | 53 | 2 | 36 |
| Sondomirz in Kl. Pohl. - - | 39 | 26 | 30 | 50 | 38 | 0 |
| Stenzyca in Kl. Pohl. | 39 | 42 | 15 | 51 | 32 | 48 |
| Szadek in Gr. Pohl. | 36 | 35 | 0 | 51 | 38 | 0 |
| Thorn in Culmerl. | 36 | 23 | 0 | 52 | 57 | 48 |
| Tilsit in Pr. Lit. | 29 | 52 | 0 | 55 | 7 | 5 |
| Troki in Lit. - | 42 | 55 | 0 | 54 | 32 | 0 |
| Uniejow in Gr. Pohl. | 36 | 19 | 0 | 51 | 51 | 0 |
| Urzendow in — | 39 | 45 | 0 | 50 | 55 | 0 |
| Uswiatez in Lit. Reuss | 49 | 1 | 0 | 56 | 8 | 0 |
| Warmstadt in Ermel | 37 | 51 | 20 | 54 | 3 | 45 |
| Warschau in Gr. Pohl. | 38 | 40 | 45 | 52 | 14 | 28 |
| Welau in Preuss. | 39 | 6 | 45 | 54 | 32 | 45 |
| Wieliczka in Kl. Pohl. | 38 | 17 | 0 | 50 | 0 | 30 |
| Wielisz in Lit. Reuss. | 49 | 3 | 40 | 55 | 47 | 30 |
| Wielun in Gr. Pohl. | 36 | 16 | 0 | 51 | 10 | 5 |
| Wilkomierz in Lit. | 42 | 35 | 30 | 55 | 10 | 0 |
| Wilna in — | 43 | 21 | 15 | 54 | 41 | 2 |
| Windau in Curl. | 39 | 30 | 40 | 57 | 14 | 0 |
| Wisnika in Kl. Pohl. | 46 | 6 | 0 | 49 | 19 | 45 |
| Witepsk in Lit. Reuss. | 48 | 17 | 0 | 55 | 22 | 30 |
| Wlozimierz in Kl. Pohl. - - | 42 | 4 | 50 | 50 | 50 | 0 |
| Wornie in Lit. Reuss. | 40 | 20 | 30 | 55 | 41 | 0 |
| Wyszogrod in Gr. Pohl. - - | 37 | 49 | 0 | 52 | 15 | 45 |

| Namen der Oerter. | Geographische Länge. | | | Geographische Breite. | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Pohlen, Preussen und Gallizien. | ° | ′ | ″ | ° | ′ | ″ |
| Zakroczyn in Gr. Pohl. - - | 38 | 17 | 30 | 52 | 22 | 40 |
| Zaslaw in Kl. Pohl. | 44 | 51 | 0 | 50 | 16 | 0 |
| Zator in — - | 37 | 23 | 0 | 49 | 57 | 30 |
| Zinten in Preuſ. | 38 | 6 | 0 | 54 | 22 | 0 |
| Zydaczow in Kl. Pohl. - - | 42 | 14 | 0 | 49 | 21 | 30 |
| Zytomierz in Kl. Pohl. - - | 46 | 30 | 0 | 50 | 38 | 0 |
| *Das Ruſſiſche Reich.* | | | | | | |
| Archangel in Lappland. - - | 56 | 39 | 15 | 64 | 33 | 36 |
| Arensburg in I. Oeſel. | 39 | 57 | 30 | 58 | 15 | 0 |
| Aſtrachan in Sibirien. | 65 | 42 | 30 | 46 | 21 | 12 |
| Barnaulskoi in — | 101 | 6 | 45 | 53 | 20 | 0 |
| Bolſcheretzkoi in — | 174 | 30 | 0 | 52 | 54 | 30 |
| Caſan in — | 67 | 9 | 30 | 55 | 43 | 58 |
| Cathrinenburg in — | 78 | 30 | 0 | 56 | 50 | 15 |
| Charkow in Belgor. | 53 | 55 | 0 | 49 | 59 | 20 |
| Cherſon in Crim | 50 | 19 | 45 | 46 | 38 | 30 |
| Dagerorth i. I. Dagö. | 39 | 49 | 0 | 58 | 56 | 1 |
| Genicola in Crim. | 54 | 6 | 30 | 45 | 21 | 0 |
| Gluchow in Sibir. | 52 | 0 | 0 | 51 | 40 | 30 |
| Guriew-Gorodok in Sibir. - - | 69 | 37 | 0 | 47 | 7 | 8 |
| Jakutzk in Sibir. | 147 | 23 | 45 | 62 | 1 | 50 |
| Iaroslawl in Moscau. | 57 | 50 | 0 | 57 | 37 | 30 |
| Ieniſeisk in Sibir. | 109 | 38 | 30 | 58 | 27 | 17 |
| Irrkutzk in — | 122 | 13 | 30 | 52 | 18 | 15 |
| Kaluga in Tula. | 53 | 45 | 0 | 54 | 30 | 0 |
| Kiow in Kl. Ruſs. | 48 | 47 | 30 | 50 | 30 | 0 |
| Kirenskoi-Oſtrog in Sibir. - - | 125 | 42 | 45 | 57 | 47 | 0 |
| Kola in Archang. | 50 | 40 | 30 | 68 | 52 | 30 |
| Koslow in Crim. | 51 | 5 | 0 | 45 | 14 | 0 |
| Kowima in Sibir. | 171 | 15 | 0 | 65 | 28 | 0 |
| Kowima, Unter- in Sibir. - - | 180 | 58 | 0 | 68 | 18 | 0 |
| Kursk in Belgor. | 54 | 5 | 30 | 51 | 43 | 30 |
| Lubni in Kl. Ruſſ. | 50 | 31 | 10 | 50 | 0 | 37 |
| Moscau in Moscau. | 55 | 26 | 15 | 55 | 45 | 20 |
| Neſchin in Kl. Ruſſ. | 49 | 22 | 30 | 51 | 2 | 45 |
| Ochotzk in Sibir. | 160 | 53 | 30 | 59 | 20 | 10 |
| Orel in Caſan. - | 53 | 37 | 0 | 52 | 56 | 40 |
| Orenburg in Orenb. | 72 | 44 | 30 | 51 | 46 | 5 |
| Orskaja in — | 76 | 10 | 45 | 51 | 12 | 30 |
| Panoinkoi in Lappl. | 58 | 49 | 15 | 67 | 4 | 30 |
| Petersburg in Ingerm. - - | 47 | 59 | 30 | 59 | 56 | 23 |
| Petropaulowskaia in Sibir. - - | 176 | 28 | 15 | 53 | 1 | 20 |
| Petrowskoi-Sawod in Nowg. - - | 52 | 3 | 30 | 61 | 47 | 4 |

| Namen der Oerter. | Geographische Länge. | | | Geographische Breite. | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Das Ruſſiſche Reich. | ° | ′ | ″ | ° | ′ | ″ |
| Reval in Revals. | 42 | 19 | 15 | 59 | 26 | 22 |
| Riga in Liefland. | 41 | 40 | 15 | 56 | 56 | 24 |
| Samara in Caſan. | 53 | 0 | 0 | 48 | 29 | 35 |
| Saratow in Aſtrach. | 63 | 40 | 0 | 51 | 31 | 28 |
| Sebaſtopel in Crim. | 51 | 15 | 0 | 44 | 41 | 30 |
| Selenginsk in Sibir. | 124 | 18 | 30 | 51 | 6 | 6 |
| Sisran in Caſan. | 6 | 4 | 30 | 53 | 9 | 53 |
| Taganrok in Woron. | 56 | 18 | 45 | 47 | 12 | 40 |
| Tanbow in — | 59 | 25 | 0 | 52 | 43 | 44 |
| Tobolsk in Sibir. | 86 | 5 | 0 | 58 | 12 | 30 |
| Tomsk in — | 102 | 39 | 30 | 56 | 30 | 1 |
| Tſcherkaſki in Woron. - - | 57 | 30 | 0 | 47 | 13 | 34 |
| Tſchukotskoi-Nos, in Sibir. - | 195 | 51 | 0 | 64 | 14 | 30 |
| Uffa in Orenb. - | 73 | 33 | 30 | 54 | 42 | 45 |
| Umba in Lappl. | 51 | 52 | 45 | 66 | 44 | 30 |
| Uralsk in Sibir. | 69 | 15 | 15 | 51 | 11 | 0 |
| Uſt-kameno-gorskaia in Sibir. | 100 | 20 | 0 | 49 | 56 | 45 |
| Wologda i. Archang. | 57 | 41 | 30 | 59 | 19 | 0 |
| Woroneſch in Wor. | 56 | 55 | 20 | 51 | 40 | 30 |
| Zarizin in Aſtrach. | 62 | 7 | 30 | 48 | 42 | 20 |
| *Ungarn und die Europäiſche Türkey.* | | | | | | |
| Adrianopel in Roman. - - | 44 | 6 | 38 | 41 | 41 | 0 |
| Agram in Croatien. | 34 | 14 | 30 | 46 | 6 | 0 |
| Akermann in Tartarey. - - | 48 | 23 | 45 | 46 | 12 | 0 |
| Athen in Livadien. | 41 | 32 | 30 | 38 | 5 | 0 |
| Belgrad in Servien. | 38 | 15 | 30 | 44 | 52 | 40 |
| Bender in Tartar. | 47 | 15 | 45 | 46 | 50 | 20 |
| Braila in Wallachey. | 45 | 18 | 0 | 45 | 15 | 20 |
| Buckereſt in — | 43 | 48 | 0 | 44 | 26 | 45 |
| Candia in I. Candia. | 42 | 58 | 0 | 35 | 18 | 45 |
| Canea in — - | 41 | 52 | 30 | 35 | 28 | 45 |
| Caſchau in Ob. Ungarn. - - | 38 | 39 | 45 | 48 | 35 | 0 |
| Chotzim in Moldau. | 44 | 40 | 0 | 48 | 31 | 0 |
| Clauſenburg in Siebenbürg. - | 41 | 26 | 0 | 46 | 51 | 0 |
| Conſtantinopel in Rom. - - | 46 | 36 | 15 | 41 | 1 | 10 |
| Durazo in Albanien. | 36 | 50 | 0 | 41 | 30 | 0 |
| Enos in Rom. - | 43 | 38 | 29 | 40 | 41 | 58 |
| Erlau in Ob. Ung. | 38 | 2 | 30 | 47 | 53 | 54 |
| Fokſchany in Moldau. - - | 44 | 42 | 30 | 45 | 38 | 50 |
| Gallipoli in Roman. | 44 | 17 | 15 | 40 | 25 | 33 |
| Hermannſtadt in Siebenb. - | 42 | 0 | 30 | 45 | 48 | 0 |
| Iaſſy in Mold. - | 45 | 9 | 45 | 47 | 8 | 30 |

| Namen der Oerter. | Geographische Länge ° | ′ | ″ | Breite ° | ′ | ″ |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Ungarn und die Europäische Türkey. | | | | | | |
| Ismail in Besarabien. - - | 46 | 30 | 0 | 45 | 21 | 0 |
| Karlsburg in Siebenb. - - | 41 | 29 | 0 | 46 | 11 | 0 |
| Karlstadt in Croat. | 33 | 19 | 30 | 45 | 36 | 55 |
| Kistelek in Ob. Ung. | 37 | 47 | 35 | 46 | 28 | 0 |
| Kronstadt in Siebenb. - - | 43 | 15 | 30 | 45 | 49 | 30 |
| Metelin Insel. | 44 | 0 | 0 | 39 | 8 | 0 |
| Milo a. d. Ins. Milo. | 42 | 40 | 0 | 36 | 41 | 0 |
| Ofen in N. Ung. | 36 | 39 | 45 | 47 | 29 | 44 |
| Orsowa in Serv. | 40 | 10 | 55 | 44 | 49 | 31 |
| Patras in Morea. | 39 | 40 | 0 | 38 | 5 | 0 |
| Peterwaidein in Slavon. - | 37 | 40 | 8 | 45 | 15 | 10 |
| Pressburg in Nied. Ung. - - | 34 | 46 | 29 | 48 | 8 | 22 |
| Rodosto in Roman. | 45 | 5 | 16 | 40 | 58 | 34 |
| Salonich in Maced. | 40 | 48 | 0 | 40 | 41 | 10 |
| Scutari in Alban. | 36 | 40 | 0 | 41 | 40 | 0 |
| Segedin (Szegedin) in Ob. Ung. | 37 | 57 | 51 | 46 | 15 | 45 |
| Selivrea in Roman. | 45 | 50 | 48 | 41 | 4 | 35 |
| Stuhlweisenburg in N. Ung. - | 36 | 17 | 30 | 47 | 9 | 15 |
| Temeswar in Ob. Ung. - - | 39 | 5 | 36 | 45 | 47 | 20 |
| Thassus in I. Thass. | 42 | 18 | 54 | 40 | 46 | 40 |
| Tirnau in N. Ung. | 35 | 13 | 45 | 48 | 22 | 58 |
| Warasdin in Croat. | 34 | 5 | 34 | 46 | 18 | 18 |
| Widdin in Bulgar. | 40 | 38 | 10 | 43 | 39 | 40 |
| *Asia und die benachbarten Inseln.* | | | | | | |
| Achen a. d. I. Sumatra. - | 113 | 14 | 0 | 5 | 22 | 0 |
| Agra im Mogolisch. | 94 | 24 | 0 | 26 | 43 | 0 |
| Aleppo in Syrien. | 55 | 0 | 0 | 35 | 45 | 23 |
| Alezandrette in — | 54 | 0 | 0 | 36 | 35 | 10 |
| Aracta in Mesopotamien. -- | 56 | 30 | 0 | 36 | 1 | 0 |
| Babylon in Armenien. - - | 61 | 52 | 30 | 32 | 34 | 40 |
| Bagdad in Armen. | 62 | 2 | 30 | 33 | 19 | 40 |
| Balabac Insel. | 134 | 56 | 30 | 7 | 57 | 0 |
| Balasora in Mogol. | 103 | 40 | 0 | 21 | 22 | 0 |
| Batavia in I. Iava. | 124 | 33 | 46 | 6 | 12 | 0 s |
| Bencola in I. Sumat. | 119 | 50 | 30 | 3 | 49 | 16 s |
| Berings Insel in Kamts. M. - | 185 | 26 | 0 | 55 | 36 | 0 |
| Bombay in Mogol. | 90 | 18 | 0 | 18 | 56 | 40 |
| Borgas in Anadol. | 44 | [illegible] | 52 | [illegible] | 14 | 30 |
| Calicut in Mogol. | 106 | 2 | 30 | 22 | 33 | 56 |
| Canton in China. | 130 | 42 | 30 | 23 | 8 | 9 |

| Namen der Oerter. | Geographische Länge ° | ′ | ″ | Breite ° | ′ | ″ |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Asia. | | | | | | |
| Cap Nord Ost in Sibir. - - | 198 | 28 | 30 | 68 | 56 | 0 |
| Casbin in Persien. | 67 | 13 | 0 | 36 | 11 | 0 |
| Ceylan d. Grind Spitze. - | 97 | 57 | 0 | 6 | 0 | 0 |
| Chagas Insel. - | 91 | 0 | 0 | 7 | 15 | 0 s |
| Chandernagor im Mogol. - | 106 | 9 | 15 | 22 | 51 | 26 |
| Citium (Rudera) in Natol. - | 45 | 27 | 49 | 40 | 22 | 40 |
| Cochin in Malab. | 93 | 43 | 0 | 9 | 58 | 0 |
| Comorin Cap in — | 95 | 12 | 0 | 7 | 56 | 0 |
| Cracatua Insel. | 123 | 16 | 0 | 6 | 6 | 0 |
| Cumin — - | 139 | 20 | 45 | 31 | 40 | 0 |
| Dardanellen in Natol. - - | 43 | 59 | 15 | 40 | 9 | 8 |
| Erzerom in Armen. | 58 | 0 | 0 | 39 | 56 | 35 |
| Fucheu in China. | 137 | 2 | 30 | 26 | 2 | 24 |
| Ganjam in Indien. | 102 | 47 | 0 | 19 | 22 | 30 |
| Goa in Mogol. | 91 | 25 | 0 | 15 | 31 | 0 |
| Goat Insel. - | 137 | 42 | 0 | 13 | 55 | 0 |
| Grafton — - | 138 | 41 | 0 | 21 | 4 | 0 |
| Hoai - Nghan, in China - - | 136 | 29 | 30 | 33 | 34 | 40 |
| Iava in I. Iava. | 122 | 31 | 0 | 6 | 49 | 0 s |
| Ierusalem in Paläst. - - | 53 | 0 | 0 | 31 | 46 | 34 |
| Issamabad in Bengal. - - | 109 | 25 | 0 | 22 | 20 | 0 |
| Ispahan in Persien. | 70 | 30 | 0 | 32 | 25 | 0 |
| Iudda in Arabien. | 57 | 2 | 0 | 21 | 29 | 0 |
| Iung - Seilon Insel. | 116 | 0 | 0 | 8 | 15 | 0 |
| Iuthia in Indien. | 118 | 30 | 0 | 14 | 18 | 0 |
| Kedgere in — | 106 | 30 | 15 | 21 | 48 | 0 |
| Kiamcheu in China. | 129 | 9 | 15 | 35 | 37 | 0 |
| Ladron in — | 131 | 36 | 0 | 22 | 2 | 0 |
| Lepseck in Anadol. | 44 | 16 | 20 | 40 | 20 | 52 |
| Loheja in Arab. | 59 | 48 | 30 | 15 | 42 | 8 |
| Lopatka Cap in Sibir. - - | 174 | 22 | 30 | 51 | 0 | 15 |
| Louvo in Ind. | 118 | 41 | 30 | 12 | 42 | 30 |
| Lucipara Insel. | 123 | 57 | 30 | 3 | 10 | 45 s |
| Macao in China. | 131 | 15 | 15 | 22 | 12 | 44 |
| Macascar in I. Celebes. - - | 137 | 29 | 45 | 5 | 9 | 0 |
| Madras in Mogol. | 97 | 36 | 42 | 13 | 14 | 31 |
| Malaca in Ind. | 119 | 45 | 0 | 2 | 12 | 0 |
| Manilla in I. Manil. | 138 | 31 | 15 | 14 | 33 | 36 |
| Mangaloon Insel. | 133 | 18 | 30 | 6 | 10 | 0 |
| Masulipatan im Mogol. - | 98 | 33 | 39 | 16 | 10 | 32 |
| Mecca in Arab. | 56 | 33 | 0 | 21 | 30 | 0 |
| Merguy in Ind. | 115 | 58 | 0 | 12 | 12 | 0 |
| Mocka in Arab. | 60 | 50 | 0 | 13 | 16 | 0 |
| Monopin i. I. Banca. | 123 | 2 | 30 | 2 | 3 | 0 s |

| Namen der Oerter. | Geographiſche Länge. | | | Breite. | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Aſia. | ° | ′ | ″ | ° | ′ | ″ |
| Mozdok in Tartar. | 61 | 25 | 0 | 43 | 43 | 40 |
| Nangaſaki i. I. Kius. | 146 | 26 | 15 | 32 | 32 | 0 |
| Nankin in China. | 136 | 27 | 0 | 32 | 4 | 40 |
| Ningpo in — | 137 | 58 | 0 | 29 | 57 | 45 |
| Pekin in — | 134 | 5 | 30 | 39 | 54 | 13 |
| Pondichery in Ind. | 97 | 31 | 30 | 11 | 55 | 42 |
| Pulo-Aor in — | 122 | 20 | 0 | 2 | 42 | 0 |
| Pulo-Condor in — | 124 | 11 | 37 | 8 | 40 | 0 |
| Pulo-Sapate in — | 126 | 53 | 0 | 10 | 4 | 30 |
| Pulo-Timon in — | 122 | 5 | 0 | 3 | 0 | 0 |
| Quanton in China. | 130 | 43 | 15 | 23 | 8 | 0 |
| Rakah in Meſop. | 56 | 30 | 0 | 36 | 1 | 0 |
| Ronda Inſel. - | 113 | 12 | 0 | 6 | 0 | 0 |
| Siam in Ind. - | 118 | 30 | 0 | 14 | 20 | 40 |
| Si-Nghan-fu in China. - - | 126 | 36 | 45 | 34 | 16 | 45 |
| Smirna in Natol. | 44 | 59 | 44 | 38 | 28 | 7 |
| Soole Inſel. - | 138 | 55 | 30 | 5 | 57 | 0 |
| Souroton — - | 125 | 50 | 0 | 1 | 43 | 0s |
| Surata in Ind. | 90 | 2 | 30 | 21 | 10 | 0 |
| Tay-Wan a. d. I. Formos. - | 137 | 35 | 20 | 23 | 0 | 0 |
| Temontengis in I. Solo. - - | 138 | 33 | 30 | 5 | 57 | 0 |
| Timor (W. Sp.) Inſ. | 141 | 39 | 0 | 10 | 23 | 0s |
| Timorland d. S. Spize. - | 149 | 34 | 0 | 8 | 15 | 0s |
| Trinquebar im Mogol. - - | 97 | 22 | 0 | 10 | 56 | 0 |
| Trinquemalay in I. Ceil. - - | 98 | 52 | 0 | 8 | 32 | 0 |
| Tulyau Inſel. - | 138 | 55 | 30 | 5 | 57 | 0 |
| Typa in China. | 131 | 23 | 45 | 22 | 9 | 20 |
| Weſt-Einde in I. Iava. - - | 122 | 45 | 0 | 6 | 48 | 0s |
| Xam-Hay in China. | 139 | 11 | 45 | 31 | 16 | 0 |
| *Africa und die benachbarten Inſeln.* | | | | | | |
| Alagranza Inſel. | 4 | 9 | 0 | 29 | 25 | 30 |
| Alexandria i. Egypt. | 47 | 56 | 30 | 31 | 11 | 28 |
| Algier in Barbar. | 19 | 52 | 45 | 36 | 49 | 30 |
| Angra in I. Terceira. - - | 350 | 27 | 18 | 38 | 39 | 7 |
| Anjouan Inſel. | 62 | 4 | 0 | 12 | 6 | 0 |
| Anniboni — - | 23 | 25 | 0 | 1 | 25 | 0s |
| Antonio St. — - | 352 | 39 | 0 | 17 | 0 | 0 |
| Anton Gil (Bay) in I. Mad. - | 68 | 3 | 15 | 15 | 27 | 23s |
| Aſcenſion Inſel. | 3 | 18 | 45 | 7 | 56 | 30s |
| Aſſomption — | 64 | 55 | 0 | 9 | 47 | 0s |
| Auguſtin St. (Bay) in I. Mad. - | 60 | 49 | 0 | 23 | 35 | 29s |
| Augila in Barbar. | 40 | 7 | 0 | 29 | 30 | 0 |
| Azamor in — | 9 | 30 | 30 | 33 | 26 | 15 |

| Namen der Oerter. | Geographiſche Länge. | | | Breite. | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Africa. | ° | ′ | ″ | ° | ′ | ″ |
| Bonaviſta Inſel. | 354 | 52 | 45 | 16 | 6 | 0 |
| Bornu in Aethiop. | 40 | 6 | 0 | 19 | 4 | 0 |
| Bourbon Inſel. | 73 | 10 | 0 | 20 | 51 | 43s |
| Brava Inſ. d. S. Spitze. - | 352 | 55 | 0 | 14 | 50 | 58 |
| Cairo in Egypten. | 49 | 10 | 0 | 30 | 3 | 12 |
| Cap Baſſes in Aethiopien. - - | 67 | 40 | 0 | 4 | 50 | 0 |
| Cap Blanc in Barb. | 9 | 13 | 45 | 33 | 7 | 0 |
| Cap Blanco in — | 0 | 30 | 0 | 20 | 55 | 30 |
| Cap Bonae Spei in Cafr. - - | 36 | 4 | 0 | 34 | 29 | 0s |
| Cap Barbas in Barb. | 1 | 0 | 0 | 22 | 15 | 30 |
| Cap Bojador in — | 3 | 15 | 0 | 26 | 29 | 0 |
| Cap Cantin in — | 8 | 48 | 45 | 32 | 35 | 30 |
| Cap de Courans in Cafr. - - | 54 | 7 | 0 | 23 | 40 | 0s |
| Cap Falſae in Cafr. | 36 | 24 | 0 | 34 | 16 | 0s |
| Cap Geer in Barb. | 7 | 48 | 0 | 30 | 38 | 0 |
| Cap Guardafui in Aethiop. - | 70 | 12 | 0 | 11 | 45 | 0 |
| Cap St. Sebaſtian in I. Mad. - | 64 | 5 | 0 | 12 | 30 | 0s |
| Cap Spartel in Barb. | 11 | 44 | 53 | 35 | 42 | 10 |
| Cap Tafernia in — | 7 | 54 | 0 | 30 | 57 | 0 |
| Cap Viride in Aethiop. - | 0 | 7 | 3 | 14 | 46 | 7 |
| Canaria Inſ. N. O. Spize. - - | 2 | 2 | 0 | 28 | 13 | 0 |
| Clara St. Inſel. | 4 | 8 | 0 | 29 | 19 | 0 |
| Daſſen — - | 35 | 43 | 0 | 33 | 25 | 0s |
| Dennis St. a. d. I. Bourb. - | 73 | 10 | 0 | 20 | 51 | 43s |
| Falſa (Bay) in Cafr. | 36 | 13 | 0 | 34 | 10 | 0s |
| Fedale Inſel. - | 10 | 29 | 15 | 33 | 47 | 0 |
| Fernando-Po Inſel. | 26 | 20 | 0 | 3 | 28 | 0 |
| Ferro — | 0 | 0 | 0 | 28 | 0 | 0 |
| Flores — | 346 | 23 | 26 | 39 | 33 | 59 |
| Fortaventure I. d. W. Spize. - | 3 | 8 | 30 | 28 | 4 | 0 |
| Foulpoint in I. Madag. - - | 67 | 33 | 0 | 17 | 40 | 14s |
| France Inſel. - | 75 | 8 | 0 | 20 | 9 | 45s |
| Fuego d. Berg. Sp. Inſel. - - | 353 | 16 | 0 | 14 | 56 | 45 |
| Funchal in I. Madera. - - | 0 | 37 | 0 | 32 | 35 | 40 |
| Gomera Inſel. | 0 | 33 | 0 | 28 | 5 | 40 |
| Gorea — - | 0 | 15 | 0 | 14 | 40 | 10 |
| Gratioſa Inſ. d. N. O. Spize. - | 4 | 11 | 0 | 29 | 18 | 0 |
| Helena St. Inſel. | 11 | 52 | 0 | 15 | 55 | 0s |
| Hout-Bay in Cafr. | 35 | 59 | 0 | 34 | 3 | 0s |
| Languna in I. Teneriffa. - | 1 | 26 | 56 | 28 | 28 | 57 |

| Namen der Oerter. | Geographische Länge. ° | ′ | ″ | Breite. ° | ′ | ″ |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Africa. | | | | | | |
| Lancelota Inf. d. O. Spize. - - | 4 | 14 | 0 | 29 | 14 | 0 |
| Larache in Barb. | 11 | 29 | 32 | 35 | 11 | 0 |
| Loſs Inſel. - | 4 | 20 | 0 | 9 | 27 | 0 |
| Mahe — - | 73 | 15 | 0 | 4 | 38 | 0s |
| Maria St. a. d. I. Mar. - - | 352 | 30 | 50 | 36 | 56 | 40 |
| Mayo Inſ. d. Süd-Spize. - - | 354 | 30 | 0 | 15 | 6 | 0 |
| Michel Inſ. d. Weſt Spize. - - | 351 | 40 | 11 | 37 | 49 | 41 |
| Mogodor Inſel. | 8 | 10 | 0 | 31 | 27 | 0 |
| Orotava a. d. I. Tenerif. - - | 1 | 15 | 49 | 28 | 23 | 27 |
| Palma Inſel. - | 359 | 56 | 0 | 28 | 37 | 45 |
| Peters St. — - | 69 | 30 | 0 | 9 | 22 | 0s |
| Pico, Berg a. d. I. Tener. - | 1 | 8 | 0 | 28 | 12 | 54 |
| Principis Inſel. | 25 | 20 | 0 | 1 | 37 | 0 |
| Port Praya in St. Iago. - - | 354 | 10 | 38 | 14 | 53 | 53 |
| Port Sancto Inſel. | 1 | 14 | 45 | 32 | 58 | 15 |
| Rodrigo — | 80 | 51 | 30 | 19 | 40 | 40s |
| Safie in Barbar. | 8 | 55 | 0 | 32 | 20 | 0 |
| Sale in — - | 10 | 56 | 30 | 34 | 5 | 0 |
| Sall Inſel. - | 354 | 43 | 45 | 16 | 38 | 15 |
| Salvages — - | 1 | 46 | 0 | 30 | 8 | 0 |
| St. Cruz a. d. Inſ. Tener. - | 1 | 25 | 0 | 28 | 27 | 30 |
| St. Iago Inſel. | 354 | 8 | 30 | 14 | 53 | 40 |
| Senegal in Aethiop. | 1 | 8 | 30 | 15 | 53 | 0 |
| Taffacorta i. I. Palm. | 359 | 42 | 0 | 28 | 38 | 0 |
| Thomä St. Inſel. | 24 | 28 | 0 | 0 | 20 | 0 |
| Tombuktu i. Aethiopien. - - | 17 | 5 | 0 | 19 | 4 | 0 |
| Tripoli in Barb. | 30 | 45 | 15 | 32 | 53 | 40 |
| *America und die benachbarten Inſeln.* | | | | | | |
| Abibiti Lace in Canad. - - | 298 | 35 | 0 | 48 | 45 | 10 |
| Acapulca i. Mexico. | 271 | 22 | 45 | 16 | 45 | 0 |
| Aklin Inſ. d. S. W. Spize. - - | 303 | 19 | 0 | 22 | 11 | 0 |
| Anderſon Inſ. N. W. Spize. - | 205 | 9 | 0 | 60 | 17 | 0 |
| Anegade Inſel. | 313 | 32 | 5 | 18 | 34 | 0 |
| Anguile Inſ d. W. Spize. - - | 314 | 26 | 0 | 18 | 15 | 0 |
| Anticoſti Inſ. in St. Laur. - - | 314 | 1 | 45 | 49 | 26 | 0 |
| Aquin (Bay) in I. St. Doming. | 304 | 12 | 0 | 18 | 13 | 45 |
| Arica in Peru. | 307 | 15 | 0 | 18 | 26 | 40s |
| Aves Inſel. - | 314 | 0 | 0 | 15 | 30 | 0 |

| Namen der Oerter. | Geographische Länge. ° | ′ | ″ | Breite. ° | ′ | ″ |
|---|---|---|---|---|---|---|
| America. | | | | | | |
| Baie d. Succes in Feuer Inſ. - | 312 | 15 | 0 | 54 | 49 | 45s |
| Banc-a-vert, d. S. O. Spize. - | 322 | 57 | 0 | 45 | 16 | 0 |
| Banc-des-Baleines d. N. Seite. - | 323 | 35 | 0 | 45 | 20 | 0 |
| Banc-d. St. Peter, d. S. O. Seite. | 321 | 4 | 0 | 46 | 16 | 0 |
| Banc-Grand d. S. W. Seite. - | 324 | 7 | 0 | 41 | 0 | 0 |
| Barbados Inſ. d. N. Spize. - | 317 | 44 | 15 | 13 | 18 | 0 |
| Barbuda Inſ. d. N. Spize. - - | 315 | 39 | 0 | 17 | 49 | 45 |
| Barnevelt Inſel. | 310 | 42 | 0 | 55 | 49 | 0s |
| Bartholome St. I. N. W. Sp. - | 314 | 32 | 30 | 17 | 53 | 30 |
| Baſs. Terr. a. d. I. Guadal. - | 315 | 51 | 45 | 15 | 59 | 30 |
| Baſſeterre a. d. I. St. Chriſt. - | 314 | 47 | 30 | 17 | 19 | 30 |
| Bear Inſel. - | 297 | 44 | 0 | 54 | 34 | 0 |
| Bermudas — - | 314 | 12 | 0 | 32 | 35 | 0 |
| Bocachica in Ter. Firm. - - | 302 | 7 | 30 | 10 | 20 | 25 |
| Boſton in Verein. Staat. - - | 307 | 2 | 45 | 42 | 25 | 0 |
| Bourg in I. Dominique. - | 316 | 4 | 30 | 15 | 18 | 23 |
| Bridgetown in I. Barb. - - | 317 | 58 | 45 | 13 | 5 | 0 |
| Briſtol-riviere N. W. Spize. - | 219 | 32 | 30 | 58 | 27 | 0 |
| Brunſvighuſe in N. Can. - - | 295 | 1 | 4 | 50 | 14 | 23 |
| Buenos-Aires in Parag. - - | 319 | 8 | 45 | 34 | 35 | 26s |
| Burgeo Inſel. - | 320 | 3 | 45 | 47 | 35 | 30 |
| Caiques — - | 305 | 27 | 40 | 21 | 18 | 45 |
| Cajenna in I. Cajen | 325 | 25 | 0 | 4 | 56 | 18 |
| Callao in Peru. | 300 | 42 | 0 | 12 | 1 | 53s |
| Cambridge in Ver. Staaten. - | 306 | 30 | 0 | 42 | 25 | 0 |
| Canal du R. George in N. Amer. | 250 | 57 | 0 | 49 | 33 | 0 |
| Canſo (Port) in Accad. - | 316 | 45 | 0 | 45 | 20 | 7 |
| Cap Bauld in Terra nova. - - | 322 | 12 | 10 | 51 | 39 | 45 |
| Cap Beata in I. S. Domingo. - | 306 | 5 | 0 | 17 | 44 | 0 |
| Cap Bembrok in Huds. Bay. - | 295 | 40 | 0 | 62 | 57 | 0 |
| Cap Blanco in Patagon. - | 312 | 58 | 0 | 47 | 20 | 0s |

| Namen der Oerter. | Geographiſche Länge. | | | Geographiſche Breite. | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| America. | ° | ′ | ″ | ° | ′ | ″ |
| Cap Blanc N. W. Sp. in Calif. | 253 | 32 | 30 | 43 | 12 | 0 |
| Cap Bonaviſta in Ter. nov. - | 325 | 10 | 0 | 48 | 45 | 30 |
| Cap Breton Inſel. | 317 | 45 | 0 | 45 | 53 | 45 |
| Cap Bueno in I. Cuba. - - | 303 | 15 | 30 | 20 | 15 | 0 |
| Cap Cabron in I. S. Dom. - | 308 | 26 | 30 | 19 | 15 | 40 |
| Cap Charles, d. O. Sp. in N. Can. | 322 | 11 | 30 | 52 | 16 | 30 |
| Cap Charles in Huds. Bay. - | 303 | 28 | 0 | 62 | 46 | 0 |
| Cap Croc (Haf.) in Terr. nov. - | 321 | 50 | 0 | 51 | 3 | 17 |
| Cap Dam Marie in I. S. Dom. - | 303 | 4 | 8 | 18 | 37 | 20 |
| Cap de la Conception in Cal. | 248 | 16 | 0 | 35 | 30 | 0 |
| Cap de Sable in Accad. - | 312 | 10 | 0 | 43 | 23 | 45 |
| Cap Deſire in Feuer Inſ. - - | 303 | 23 | 0 | 53 | 4 | 15 s |
| Cap des Vierges in I. Mag. - | 309 | 46 | 0 | 52 | 23 | 0 s |
| Cap Diggs in Huds. Bay. - - | 298 | 50 | 0 | 62 | 41 | 0 |
| Cap Diſſeada in Feuer Inſ. - | 303 | 22 | 0 | 53 | 4 | 15 s |
| Cap d. Pr. d. Gall. W. Sp. v. Am. | 209 | 22 | 30 | 65 | 45 | 30 |
| Cap de Raye in Terr. nov. - | 318 | 31 | 30 | 47 | 37 | 0 |
| Cap du Succès in Feuer Inſ. - | 312 | 13 | 0 | 55 | 1 | 0 s |
| Cap Engenno in I. S. Dom. - | 308 | 57 | 0 | 18 | 34 | 0 |
| Cap Farewell in Greenl. - | 334 | 58 | 0 | 59 | 38 | 0 |
| Cap Franciſci in I. S. Dom. - | 305 | 22 | 0 | 19 | 46 | 30 |
| Cap Frio in Braſil. | 335 | 55 | 0 | 22 | 54 | 0 s |
| Cap Grat in Terr. nov. - - | 322 | 6 | 0 | 51 | 39 | 30 |
| Cap Henri in Ver. Staat. - - | 301 | 8 | 30 | 36 | 57 | 0 |
| Cap Hinlopen in Ver. Staat. - | 302 | 27 | 30 | 38 | 46 | 0 |
| Cap Horn in Feuer Inſ. - - | 309 | 55 | 0 | 55 | 58 | 30 s |
| Cap Reſolut. in Huds. Bay. | 312 | 30 | 0 | 61 | 29 | 0 |
| Cap Maiſy in I. Cuba. - - | 303 | 17 | 0 | 20 | 18 | 0 |
| Cap Noir in Feuer Inſ. - - | 304 | 36 | 45 | 54 | 32 | 30 s |
| Cap Nord in I. Royal. - | 317 | 33 | 0 | 47 | 5 | 0 |
| Cap Raze in Terr. nov. - - | 324 | 36 | 30 | 46 | 40 | 0 |
| Cap Reel d. N. Sp. in Terr. nov. | 324 | 37 | 30 | 49 | 34 | 0 |
| Cap St. Diego in Feuer. Inſ. - | 312 | 26 | 0 | 54 | 33 | 0 s |
| Cap St. François in Canad. - | 322 | 8 | 30 | 52 | 40 | 30 |
| Cap St. George in Terr. nova. - | 318 | 19 | 27 | 48 | 30 | 5 |
| Cap St. Jean in Terr. nov. - - | 322 | 0 | 0 | 50 | 9 | 30 |
| Cap. St. Laurent in Peru - - | 297 | 23 | 0 | 1 | 2 | 0 s |
| Cap Samana in I. S. Dom. - | 308 | 26 | 30 | 19 | 15 | 40 |
| Cap Spear in Terr. nov. - - | 325 | 2 | 10 | 47 | 31 | 22 |
| Cap Tyburon in I. S. Dom. - | 303 | 5 | 48 | 18 | 19 | 25 |
| Cap Walſingham in Huds. Bay. - | 299 | 52 | 0 | 62 | 39 | 0 |
| Cappſtadt in I. S. Dom. - - | 305 | 22 | 0 | 19 | 46 | 30 |
| Carthagena in Terr. firm. - - | 302 | 13 | 45 | 10 | 26 | 35 |
| Catharina St. Inſel. | 328 | 23 | 0 | 27 | 35 | 0 s |
| Cay de Argent I. d. N. O. Sp. | 308 | 7 | 0 | 20 | 31 | 0 |
| Cay Romano Inſel. | 300 | 0 | 15 | 22 | 1 | 30 |
| Charlton — | 298 | 35 | 0 | 52 | 3 | 0 |
| Chateau Inſ. d. W. Spize. - - | 303 | 15 | 0 | 22 | 7 | 45 |
| Churchbill Riv. in Huds. Bay. - | 283 | 32 | 30 | 58 | 47 | 32 |
| Clerke Inſ. d. N. W. Spize. - - | 207 | 0 | 0 | 61 | 45 | 0 |
| Conception i. Chilli. | 305 | 0 | 0 | 36 | 42 | 53 s |
| Coquimbo in — | 306 | 24 | 15 | 29 | 54 | 40 s |
| Coudre Inſ. in St. Laur. Str. - | 307 | 30 | 0 | 47 | 25 | 0 |
| Cumberlandhuſe in N. Can. - | 275 | 34 | 2 | 53 | 56 | 40 |
| Deſirade Inſel. | 316 | 29 | 30 | 16 | 24 | 43 |
| Domingo in I. S. Dom. - - | 306 | 20 | 0 | 19 | 10 | 0 |
| Entree Inſel. - | 316 | 14 | 0 | 47 | 17 | 0 |
| Euſtachia a. d. I. St. Euſt. - | 314 | 38 | 0 | 17 | 29 | 0 |
| Evout's Inſel. . | 310 | 41 | 0 | 55 | 34 | 30 s |
| Ferdinand Nor. Inſ. | 345 | 2 | 0 | 3 | 56 | 20 s |
| Fort de Galles in Canada. - | 283 | 27 | 30 | 58 | 37 | 32 |

| Namen der Oerter. | Geographische Länge. | | | Breite. | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| America. | ° | ' | '' | ° | ' | '' |
| Fort Pr. Walles in Can. - - | 283 | 28 | 30 | 58 | 57 | 32 |
| Fort Royal in I. Grenad. - | 315 | 48 | 45 | 12 | 2 | 54 |
| Fort St. Louis in I. S. Dom. - | 304 | 23 | 0 | 18 | 18 | 40 |
| François (Old Cap.) in I. S. Dom. | 307 | 38 | 3 | 19 | 40 | 30 |
| Fronsac in Inſ. Roy. | 316 | 20 | 0 | 45 | 36 | 58 |
| Gaſpe Bay in Canada - - | 313 | 12 | 30 | 48 | 47 | 30 |
| Georg St. in Inſ. Berm. - - | 314 | 5 | 0 | 32 | 45 | 0 |
| Gilbert Inſel. - | 306 | 33 | 15 | 55 | 13 | 0 s |
| Glouchester in Canad. - - | 290 | 37 | 1 | 52 | 24 | 20 |
| Goave in I. S. Dom. | 304 | 50 | 0 | 18 | 27 | 0 |
| Gonave d. N. O. Sp. Inſel. - | 304 | 43 | 33 | 18 | 48 | 35 |
| Gothaab in Grönl. | 325 | 53 | 15 | 64 | 9 | 55 |
| Groais Inſ. d. N. Sp. | 322 | 0 | 0 | 50 | 49 | 30 |
| Guadaloupe in I. Guad. - - | 315 | 40 | 45 | 15 | 59 | 30 |
| Guayaquil in Peru. | 296 | 28 | 30 | 2 | 11 | 21 s |
| Halifax in Accad. | 314 | 4 | 0 | 44 | 44 | 0 |
| Hamilton in I. Antig. - | 315 | 42 | 0 | 17 | 4 | 30 |
| Havana in I. Cuba. | 295 | 21 | 30 | 23 | 11 | 52 |
| Hermogena Inſ. N. W. Sp. - | 225 | 27 | 0 | 58 | 15 | 0 |
| Hudſonhouſe in Canada. - - | 270 | 12 | 40 | 53 | 0 | 32 |
| Iago de la Vega in I. Iam. - | 301 | 20 | 0 | 17 | 40 | 0 |
| Iamaica, d. Hafen Inſel. - - | 300 | 55 | 30 | 18 | 0 | 0 |
| Ianeiro (Rio) in Bras. - - | 334 | 55 | 0 | 22 | 54 | 10 s |
| Ildefonſo St. Inſel. | 308 | 12 | 0 | 55 | 51 | 0 s |
| Ingornachoix in Ter. nov. - | 320 | 24 | 30 | 50 | 37 | 17 |
| Iohn St. in Terr. nov. - - | 325 | 14 | 0 | 47 | 32 | 0 |
| Iohn St. in I. Antig. | 315 | 31 | 0 | 17 | 4 | 30 |
| Ioſeph St. in Calif. | 267 | 57 | 30 | 23 | 3 | 42 |
| Iuan Fernand Inſel. | 298 | 2 | 0 | 33 | 48 | 0 s |
| Iulian St. in Patag. | 308 | 56 | 0 | 49 | 10 | 0 s |
| Krooked Inſ d. N. W. Sp. - | 303 | 13 | 0 | 22 | 49 | 0 |
| Leogane a. d. I. S. Domin. - | 305 | 5 | 5 | 18 | 35 | 0 |
| Lewestown in Ver. Staat. - - | 302 | 33 | 45 | 38 | 47 | 27 |
| Lima in Peru. | 300 | 50 | 30 | 12 | 1 | 15 s |
| Longue B. d. Peno. Inſel. - - | 308 | 56 | 0 | 44 | 17 | 7 |

| Namen der Oerter. | Geographische Länge. | | | Breite. | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| America. | ° | ' | '' | ° | ' | '' |
| Louisburg in I. Royal. - - | 317 | 45 | 0 | 45 | 53 | 40 |
| Lucia St. d. Sp. Moulach. Inſ. | 316 | 48 | 30 | 13 | 23 | 30 |
| Mansfeld Inſ. d. N. Spize. - - | 297 | 7 | 0 | 62 | 38 | 30 |
| Marigalante Inſel. | 316 | 29 | 0 | 15 | 55 | 15 |
| Martha St. in Terr. Firm. - - | 303 | 35 | 30 | 11 | 19 | 53 |
| Martinique Fort a. d. I. M. - | 316 | 18 | 44 | 14 | 44 | 0 |
| Martins St. Inſ. W. Spize. - - | 314 | 28 | 15 | 18 | 4 | 0 |
| Mexico in Mexico. | 277 | 34 | 15 | 19 | 54 | 0 |
| Mogana Inſ. N. Sp. | 304 | 43 | 22 | 22 | 24 | 30 |
| Monſerrat Inſ. N. O. Sp. - | 315 | 23 | 20 | 16 | 48 | 0 |
| Monte video in Braſil. - | 321 | 35 | 0 | 34 | 54 | 48 s |
| Mooſe Fort in Can. | 296 | 43 | 36 | 51 | 15 | 54 |
| Muſketto Cove in Grönl. - | 324 | 43 | 15 | 64 | 55 | 13 |
| Navaza Inſel. - | 302 | 20 | 55 | 18 | 20 | 0 |
| Neu - Orleans in Florid. - | 287 | 41 | 15 | 29 | 57 | 45 |
| Neu - York in Ver. Staat. - - | 303 | 31 | 0 | 40 | 43 | 0 |
| Nicolas St. in I. S. Dom. - - | 304 | 10 | 15 | 19 | 49 | 20 |
| Nieves Inſ. d. Sud Spize. - - | 314 | 57 | 30 | 17 | 12 | 0 |
| Norriton in Ver. St. | 302 | 6 | 15 | 40 | 9 | 56 |
| Norten - ſund N-W. Sp. - | 214 | 52 | 30 | 64 | 30 | 30 |
| Olinda in Braſil. | 342 | 32 | 30 | 8 | 13 | 0 s |
| Onalaſchka Inſ. N. W. Sp. - | 211 | 13 | 0 | 53 | 54 | 45 |
| Ours Inſel. - | 297 | 45 | 0 | 54 | 34 | 0 |
| Panama in Terra Firm. - - | 297 | 19 | 0 | 8 | 57 | 48 |
| Pára in Braſil. | 328 | 0 | 0 | 1 | 28 | 0 s |
| Paul St. Inſ. d. S. O. Spize. - | 317 | 43 | 15 | 47 | 11 | 30 |
| Philadelphia in Ver. Staat. - - | 302 | 25 | 45 | 39 | 56 | 55 |
| Plates Inſ. N. W. Spize. - - | 303 | 13 | 55 | 22 | 48 | 50 |
| Point Rich. in Terr. nova. - - | 320 | 17 | 0 | 50 | 40 | 10 |
| Port au Prince in I. S. Dom. - | 305 | 25 | 0 | 18 | 40 | 0 |
| Port d'Aguado in I. P. Orik. - | 310 | 22 | 0 | 18 | 31 | 30 |
| Port de Noel in Feuer Inſ. - | 307 | 37 | 10 | 55 | 21 | 57 s |

| Namen der Oerter. | Geographische Länge. ° | ′ | ″ | Breite. ° | ′ | ″ |
|---|---|---|---|---|---|---|
| America. | | | | | | |
| Port Bello in Terr. Firm. - - | 297 | 50 | 0 | 9 | 33 | 5 |
| Port Oriko Inſ. d. N. O. Sp. - | 311 | 48 | 35 | 18 | 29 | 0 |
| Port Oriko Inſ. S. O. Spize. - | 311 | 50 | 30 | 18 | 9 | 0 |
| Port Paix in I. S. Dom. - - | 304 | 47 | 45 | 19 | 56 | 0 |
| Port Trepaſſes in Terr. nov. - | 324 | 29 | 30 | 46 | 43 | 30 |
| Portsmouth in Ver. Staat. - - | 306 | 56 | 45 | 43 | 4 | 15 |
| Providence in Ver. Staat. - - | 306 | 20 | 0 | 41 | 50 | 40 |
| Quebek in Canad. | 307 | 47 | 0 | 46 | 55 | 0 |
| Quito in Peru. | 299 | 45 | 0 | 0 | 13 | 17s |
| Roſeaux in I. Dominiq. - | 316 | 12 | 5 | 15 | 18 | 23 |
| Saba Inſ. d. Mitte. | 314 | 19 | 0 | 17 | 39 | 30 |
| Saddleback Inſel. | 309 | 27 | 0 | 62 | 7 | 0 |
| Salisburi — | 300 | 56 | 0 | 63 | 29 | 0 |
| Samana a. d. I. S. Dom. - - | 308 | 26 | 30 | 19 | 15 | 0 |
| St. Croix in St. Chriſt. - | 314 | 57 | 40 | 17 | 14 | 45 |
| St. Croix Fort in I. S. Croix. - | 313 | 5 | 0 | 17 | 51 | 0 |
| St. Elie in Ocean. Or. - - | 236 | 40 | 0 | 60 | 24 | 30 |
| St. Jean (Fort) in Terr. nov. - | 325 | 28 | 0 | 47 | 34 | 0 |
| St. Lunair (Bay) in Terr. nov. - | 322 | 10 | 0 | 51 | 28 | 57 |
| St. Peters-Fort in I. Mart. - | 316 | 18 | 44 | 14 | 44 | 0 |
| St. Peters Inſel. | 321 | 23 | 0 | 46 | 46 | 30 |
| Sandy (Leuchtth.) in Penſil. - | 303 | 26 | 45 | 40 | 25 | 0 |
| Sauvage Inſel. - | 306 | 51 | 30 | 62 | 32 | 30 |
| Savannah(Leuchtt.) in S. Car. - | 296 | 44 | 0 | 32 | 0 | 45 |
| Sombavera Inſel. | 314 | 9 | 0 | 18 | 38 | 0 |
| Succes (Bay) in Feuer Inſ. - | 312 | 15 | 0 | 54 | 49 | 45s |
| Thomas St. Inſel. | 312 | 48 | 30 | 18 | 21 | 55 |
| Turques Inſ. d. S. Spize. - - | 306 | 33 | 20 | 21 | 26 | 42 |
| Valparaiſo in Chili. | 305 | 26 | 15 | 33 | 0 | 30s |
| Vera Cruz in Mexic. | 281 | 40 | 0 | 19 | 9 | 38 |
| Vierge-gurd (Fort) Inſel. - - | 313 | 21 | 20 | 18 | 18 | 0 |
| Watelin Inſ. d. W. Spize. - - | 302 | 57 | 28 | 23 | 56 | 0 |
| Ylo in Peru. - | 306 | 27 | 0 | 17 | 36 | 15s |
| York (Fort) in Canada. - - | 285 | 5 | 15 | 57 | 1 | 48 |
| Yorkmünſter in Feuer Inſ. - | 307 | 32 | 0 | 55 | 26 | 20s |
| Zacheo Inſel. - | 309 | 54 | 30 | 18 | 24 | 0 |
| *Auſtralien und verſchiedene Inſeln.* | | | | | | |
| Adventure (Bay) in N. Hol. - | 165 | 10 | 0 | 43 | 23 | 0s |
| Adventure Inſel. | 233 | 22 | 15 | 17 | 5 | 15s |
| Ambryn — - | 185 | 52 | 30 | 16 | 9 | 30s |
| Amſterdam — - | 92 | 3 | 45 | 37 | 50 | 0s |
| Amſterdam oder Tong. tab. Inſ. | 202 | 55 | 0 | 21 | 9 | 0s |
| Annatom Inſel. | 187 | 45 | 0 | 20 | 10 | 0s |
| Apä — - | 186 | 7 | 30 | 16 | 46 | 15s |
| Arc Inſ. d. Oſt-Spize. - - | 236 | 29 | 0 | 18 | 23 | 0s |
| Atowi Inſel. | 218 | 0 | 30 | 21 | 57 | 0 |
| Aurore — - | 185 | 57 | 0 | 15 | 8 | 0s |
| Balabea — - | 182 | 2 | 0 | 20 | 7 | 0s |
| Bartholome St. — | 184 | 57 | 30 | 15 | 42 | 0s |
| Bashees — | 138 | 40 | 0 | 21 | 4 | 0 |
| Bikerton — | 202 | 53 | 0 | 18 | 47 | 40s |
| Bird — | 234 | 6 | 0 | 17 | 48 | 0s |
| Biſchofsmüzen — | 187 | 36 | 30 | 11 | 49 | 0s |
| Bolabola Arch. d. Tahity. - | 225 | 49 | 0 | 16 | 33 | 0s |
| Boskaven et Kepp. Inſ. - - | 202 | 5 | 0 | 15 | 53 | 0s |
| Botaniq. (Bay) in N. Holl. - | 169 | 3 | 0 | 34 | 0 | 0s |
| Botany Inſel. | 184 | 56 | 45 | 22 | 26 | 40s |
| Byrons — - | 194 | 31 | 0 | 1 | 18 | 0s |
| Candlemas — - | 350 | 27 | 0 | 57 | 10 | 0s |
| Cap Bedford in N. Holl. - - | 162 | 59 | 0 | 15 | 16 | 0s |
| Cap Briſtol in Sandwich. - - | 350 | 49 | 0 | 59 | 2 | 30s |
| Cap Bullers in Sud Georg. - | 340 | 0 | 0 | 53 | 58 | 30s |
| Cap Charlotte in Sud Georg. - | 341 | 28 | 30 | 54 | 32 | 0s |
| Cap Colenet in N. Caled. - - | 182 | 36 | 0 | 20 | 30 | 0s |
| Cap Coronation in N. Caled. - | 184 | 48 | 0 | 22 | 5 | 0s |
| Cap Cumberland in N. Schott. - | 184 | 27 | 0 | 14 | 39 | 30s |
| Cap d. Pr. de Galles in N. Caled. | 184 | 38 | 0 | 22 | 29 | 0s |
| Cap Diſſapoint in Sud Georg. - | 341 | 25 | 0 | 54 | 58 | 0s |
| Cap Oſt (Eſt) in N. Seel. - - | 196 | 10 | 0 | 37 | 42 | 30s |

| Namen der Oerter. Auſtralien und verſchiedene Inſeln. | Geographiſche Länge. ° | ′ | ″ | Breite. ° | ′ | ″ |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Cap Farewell in N. Seel. | 190 | 21 | 30 | 40 | 37 | 0s |
| Cap Georg in Sud Georg. | 341 | 7 | 30 | 54 | 17 | 0s |
| Cap Hood in N. Guin. | 165 | 3 | 50 | 9 | 58 | 6s |
| Cap Lisburne in N. Schottl. | 184 | 37 | 0 | 15 | 40 | 45s |
| Cap Montagu in Sandw. | 350 | 54 | 0 | 58 | 33 | 0s |
| Cap Nord in N. Seel. | 190 | 15 | 0 | 34 | 22 | 0s |
| Cap Nord in Süd. Georg. | 339 | 25 | 0 | 54 | 4 | 45s |
| Cap Paliſſe in N. Seel. | 193 | 3 | 12 | 41 | 38 | 0s |
| Cap Rodnay in N. Guin. | 165 | 26 | 45 | 10 | 3 | 32s |
| Cap St. Georg in N. Irrl. | 170 | 48 | 45 | 4 | 53 | 30s |
| Cap St. Juan in Staat. Land. | 313 | 53 | 0 | 54 | 47 | 10s |
| Cap Sandi in N. Holl. | 170 | 49 | 0 | 24 | 45 | 0s |
| Cap Sandwich in I. Mall. | 185 | 39 | 0 | 16 | 28 | 0s |
| Cap Saunders in Sud Georg. | 340 | 43 | 30 | 54 | 6 | 30s |
| Cap Sud in N. Seel. | 184 | 48 | 0 | 47 | 19 | 0s |
| Cap Sud in Terr. d. Diem. | 164 | 38 | 0 | 43 | 42 | 30s |
| Cap Thrunb Inſel. | 237 | 53 | 0 | 18 | 35 | 0s |
| Cap York in N. Holl. | 159 | 20 | 0 | 10 | 37 | 0s |
| Carteret Inſel. | 176 | 46 | 0 | 8 | 33 | 0s |
| Carysfort — | 239 | 8 | 0 | 20 | 49 | 0s |
| Charlotten Sund in N. Seel. | 191 | 53 | 32 | 41 | 5 | 58s |
| Charl. Forcland in N. Caled. | 184 | 52 | 45 | 22 | 15 | 0s |
| Chatan Inſel. | 205 | 22 | 40 | 13 | 32 | 20s |
| Cherry — | 187 | 36 | 30 | 11 | 37 | 30s |
| Chriſtine St. — | 238 | 32 | 20 | 9 | 55 | 30s |
| Cloates — | 110 | 33 | 45 | 22 | 6 | 0s |
| Coks-Meerenge in N. Seel. | 192 | 0 | 0 | 41 | 0 | 0s |
| Cooper Inſel. | 341 | 35 | 40 | 54 | 57 | 0s |
| Cumberland — | 237 | 7 | 0 | 19 | 18 | 0s |
| Cumin — | 138 | 44 | 0 | 31 | 40 | 0s |
| Danger — | 210 | 35 | 0 | 10 | 51 | 0s |
| Diſſapoint — | 236 | 34 | 0 | 14 | 10 | 0s |
| Duc de Clarence Inſel. | 206 | 10 | 14 | 9 | 9 | 30s |
| Duc de York Inſel. | 205 | 36 | 57 | 8 | 33 | 30s |
| Ducies — | 253 | 30 | 0 | 24 | 40 | 30s |

| Namen der Oerter. Auſtralien und verſchiedene Inſeln. | Geographiſche Länge. ° | ′ | ″ | Breite. ° | ′ | ″ |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Duskai (Bay) in N. Seel. | 183 | 58 | 9 | 45 | 47 | 27s |
| Eaoowe Inſel. | 203 | 10 | 0 | 21 | 24 | 0s |
| Echmont — | 239 | 11 | 0 | 19 | 20 | 0s |
| Emao — | 227 | 44 | 45 | 17 | 31 | 45s |
| Enatum — | 187 | 44 | 0 | 20 | 10 | 0s |
| Erramanga — | 186 | 58 | 30 | 18 | 46 | 30s |
| Erronam — | 188 | 2 | 0 | 19 | 31 | 0s |
| Forlorn-hope — | 200 | 59 | 0 | 14 | 18 | 0s |
| Furneaux — | 234 | 34 | 20 | 17 | 11 | 0s |
| Gabey in N. Guin. | 144 | 3 | 45 | 0 | 6 | 0s |
| Gardners Inſel. | 202 | 24 | 6 | 17 | 57 | 0s |
| Glocheſter — | 237 | 35 | 0 | 19 | 11 | 0s |
| Goat — | 137 | 42 | 0 | 13 | 55 | 0s |
| Gower — | 176 | 44 | 0 | 7 | 56 | 0s |
| Grenville — | 194 | 38 | 0 | 12 | 29 | 0s |
| Herwey's — | 218 | 52 | 0 | 19 | 17 | 0s |
| Hinchenbrok — | 186 | 18 | 0 | 17 | 25 | 0s |
| Howe's — | 203 | 48 | 0 | 18 | 32 | 30s |
| Huaheine — | 226 | 32 | 45 | 16 | 44 | 0s |
| Immer — | 187 | 26 | 0 | 19 | 16 | 0s |
| Keppel — | 202 | 26 | 0 | 15 | 55 | 0s |
| Lagoon — | 238 | 23 | 0 | 18 | 47 | 0s |
| Lepreux — | 185 | 39 | 15 | 15 | 23 | 30s |
| Lord Hood's — | 242 | 18 | 30 | 21 | 31 | 0s |
| Magdaleine — | 238 | 51 | 0 | 10 | 25 | 30s |
| Maietea — | 229 | 35 | 0 | 17 | 52 | 0s |
| Malicole — | 185 | 19 | 15 | 16 | 15 | 30s |
| Mangea — | 219 | 37 | 0 | 21 | 56 | 45s |
| Maſkelyne — | 185 | 39 | 15 | 16 | 32 | 0s |
| Matawey (Bay) in I. Otahit. | 228 | 6 | 0 | 17 | 29 | 0s |
| Mauruah Inſel. | 225 | 8 | 0 | 16 | 26 | 0s |
| Mew-ſtone — | 164 | 7 | 0 | 43 | 48 | 0s |
| Middelburg — | 203 | 7 | 0 | 21 | 21 | 0s |
| Montagu — | 186 | 11 | 30 | 17 | 26 | 0s |
| Monument — | 186 | 18 | 15 | 17 | 14 | 15s |
| Morotai Inſ. W. Spize. | 220 | 23 | 0 | 21 | 10 | 0 |
| Mowée Inſ. d. O. Spize. | 221 | 45 | 0 | 20 | 50 | 30 |
| Murray's Inſel. | 160 | 58 | 0 | 9 | 57 | 0s |
| Navigateurs — | 208 | 16 | 0 | 14 | 6 | 0s |
| Noel — | 220 | 5 | 0 | 1 | 57 | 45 |
| Norfolk — | 185 | 50 | 0 | 29 | 1 | 45s |
| Obſervatoire — | 182 | 22 | 14 | 20 | 18 | 0s |
| Ohatuah — | 206 | 10 | 54 | 13 | 50 | 0s |
| Oheteroa — | 226 | 53 | 0 | 22 | 27 | 0s |
| Ohevahoa — | 238 | 38 | 20 | 9 | 40 | 40s |
| Ohidea (Bay) a. d. I. Otahit. | 228 | 14 | 0 | 17 | 35 | 3s |
| Ohitahoo Inſel. | 238 | 31 | 20 | 9 | 55 | 30s |
| Onateayo — | 238 | 49 | 0 | 9 | 58 | 0s |
| Oneheow — | 217 | 26 | 30 | 21 | 49 | 30 |
| Oroolong — | 152 | 30 | 0 | 7 | 18 | 0 |

| Namen der Oerter. | Geographische Länge. | | | Geographische Breite. | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Australien und verschiedene Inseln. | ° | ′ | ″ | ° | ′ | ″ |
| Osnabrug Insel. | 229 | 34 | 0 | 17 | 52 | 20s |
| Otahiti — - | 227 | 6 | 0 | 17 | 29 | 0s |
| Otutuelah — - | 207 | 0 | 0 | 14 | 30 | 0s |
| Owharre (Bay) a. d. I. Huah. | 226 | 38 | 0 | 16 | 44 | 0s |
| Owyhee Ins. d. N. Spize. - - | 221 | 41 | 0 | 20 | 17 | 0 |
| Palliser Insel. | 231 | 9 | 45 | 15 | 38 | 15s |
| Palmerston — | 214 | 44 | 0 | 18 | 0 | 0s |
| Pandoren — | 205 | 49 | 0 | 12 | 11 | 0s |
| Paoom — | 186 | 8 | 45 | 16 | 30 | 0s |
| Paques oder Oster Insel. - - | 267 | 59 | 0 | 27 | 7 | 0s |
| Paul St. Insel. | 95 | 28 | 0 | 37 | 51 | 0s |
| Pentec — - | 239 | 47 | 0 | 19 | 26 | 0s |
| Pikersgill (Hafen) in N. Seel. - | 183 | 59 | 0 | 45 | 47 | 26s |
| Pikersgill Insel. | 340 | 43 | 0 | 54 | 42 | 30s |
| Pins — - | 185 | 18 | 0 | 22 | 38 | 0s |
| Pitcairns — - | 244 | 19 | 0 | 25 | 22 | 0s |
| Pitts — - | 184 | 26 | 45 | 11 | 50 | 30s |
| Port Iakson in N. Holl. - - | 168 | 59 | 30 | 33 | 52 | 30s |
| Portland Insel. | 195 | 52 | 0 | 39 | 25 | 0s |
| Port Prassin in N. Irrl. - - | 170 | 46 | 30 | 4 | 49 | 27s |
| Possession Insel. | 159 | 4 | 0 | 10 | 42 | 0s |
| Possession Bay in S. Georg. - | 340 | 16 | 0 | 54 | 5 | 0s |
| Probys Insel. - | 201 | 50 | 0 | 15 | 53 | 0s |
| Putyova in N. Caled. | 182 | 21 | 14 | 20 | 18 | 0s |
| Pylestart Insel. | 202 | 2 | 0 | 22 | 23 | 0s |
| Rein Charlotte — | 181 | 45 | 0 | 11 | 0 | 0s |

| Namen der Oerter. | Geographische Länge. | | | Geographische Breite. | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Australien und verschiedene Inseln. | ° | ′ | ″ | ° | ′ | ″ |
| Resolution (Bay) a. d. I. Oh. - | 238 | 31 | 20 | 9 | 55 | 30s |
| Resolution Insel. | 235 | 55 | 0 | 17 | 23 | 30s |
| Resolution Port a. d. I. Tan. - | 187 | 21 | 5 | 19 | 32 | 25s |
| Rotterdam (Namoka Ins. - | 203 | 11 | 0 | 20 | 16 | 0s |
| Sandwich (Bay) in S. Georg. - | 341 | 28 | 0 | 54 | 42 | 0s |
| Sandwich Insel. | 186 | 13 | 0 | 17 | 41 | 0s |
| Sandwichsland I. d. S. Spize. - | 349 | 56 | 0 | 59 | 34 | 0s |
| Savage Insel. - | 208 | 9 | 30 | 19 | 2 | 15s |
| Simson — - | 177 | 2 | 0 | 8 | 33 | 0s |
| Taoukaoa — - | 232 | 30 | 30 | 14 | 30 | 30s |
| Tethuroa — - | 228 | 7 | 15 | 17 | 5 | 15s |
| Tinian — - | 163 | 31 | 0 | 14 | 58 | 0 |
| Tiookea — - | 232 | 31 | 30 | 14 | 30 | 30s |
| Tohoora — - | 217 | 15 | 30 | 21 | 42 | 30s |
| Tolaga Bay in N. Seel. - - | 196 | 13 | 45 | 38 | 21 | 30s |
| Toobovai Insel. | 228 | 19 | 30 | 23 | 25 | 0s |
| Topoamanao — | 227 | 2 | 0 | 17 | 28 | 0s |
| Tortue — | 200 | 16 | 0 | 19 | 48 | 45s |
| Tubia — | 225 | 47 | 0 | 16 | 17 | 30s |
| Tumanuah — | 207 | 58 | 0 | 14 | 15 | 0s |
| Vlietea — | 226 | 8 | 0 | 16 | 46 | 0s |
| Venus Spize a. d. I. Otahit. - | 228 | 4 | 15 | 17 | 29 | 17s |
| Wallis Insel. | 201 | 25 | 15 | 13 | 22 | 0s |
| Wheytuteki — | 218 | 0 | 0 | 18 | 52 | 0s |
| Whitsuntide — | 186 | 0 | 15 | 15 | 44 | 20s |
| Willis — | 337 | 10 | 20 | 54 | 0 | 0s |
| Wooakoo — | 219 | 38 | 30 | 21 | 40 | 30 |

# VIII.

## Diverſae
## TABULAE ET FORMULAE
quarum uſus
## in Matheſi applicata
frequens eſt.

---

# VIII.

## Verſchiedene
## Tafeln und Formeln,
welche
## in der angewandten Mathematik
öfters gebraucht werden.

Länge einiger gemeſſenen Grade des Mittagskreiſes nach Pariſer - Klaftern oder Toiſen.

| Namen der Oerter. | Namen der Meſskünſtler. | Mittlere Breite | Länge des Grad. | Namen der Oerter. | Namen der Meſskünſtler. | Mittlere Breite | Länge des Grad. |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Peru in Amer. | Bouguer et C. | 0°30′ | 56753 | Wien. M. | Liesganig. | 47°15′ | 57064 |
| C. B. Sp. i. Af. | De la Caille. | 33 18 | 57037 | Paris. M. | Caſſini, etc. | 47 28 | 57071 |
| Penſilv. i. Am. | Maſon. | 39 12 | 56888 | Wien. M. | Liesganig. | 48 43 | 57086 |
| Italien. | Boſcowich. | 43 1 | 56979 | Paris. M. | Caſſini, etc. | 49 22 | 57074 |
| Paris. Merid. | Caſſini, etc. | 44 33 | 57048 | Paris. M. | Caſſini, etc. | 50 27 | 57092 |
| Turin in Ital. | Beccaria. | 44 44 | 57138 | Holland. | Snellius, etc. | 52 2 | 57145 |
| Kiſtelek i. Ug | Liesganig. | 45 57 | 56881 | England. | Norwood. | 53 0 | 57300 |
| Paris. Merid. | Caſſini, etc. | 46 14 | 57040 | Lappland. | Maupertuis. | 66 20 | 57404 |

Länge des Sekundenpendels an verſchiedenen Oertern der Erde in Pariſer Linien ausgedrückt.

| Namen der Oerter. | Namen der Beobachter. | Breite oder Polh. | Länge des Pendels. | Namen der Oerter. | Namen der Beobachter. | Breite oder Polh. | Länge des Pendels. |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| America. | Bouguer. | 0°25′ | 439. 10 | Paris. | Mairan. | 48°50′ | 440. 57 |
| — — — | Condamine. | 8 35 | 439. 20 | London. | Graham. | 51 31 | 440. 60 |
| — — — | Godin. | 18 27 | 439. 33 | Leyden. | Lulofs. | 52 9 | 440. 71 |
| Cap.B.Sp. in Af. | de la Caille. | 33 55 | 440. 05 | Greifswalde. | Mayer. | 54 4 | 440. 83 |
| Rom. | le Seur. | 41 54 | 440. 28 | Petersburg. | Mallet. | 59 56 | 441. 02 |
| Wien. | Liesganig. | 48 13 | 440. 562 | Pello. | Maupert. | 66 48 | 441. 17 |

In Wien iſt nach dem Wiener Fuſs die Länge des Sekundenpendels = 452, 739 Linien, da der Barometer auf 28 Wiener Zolle ſteht, und das reaumuriſche Thermometer auf + 10 weiſet.

Die Beſchleunigung der Schwerkraft (der Weg, den ein freyfallender Körper in 1 Sekunde zurücklegt) iſt in Wien = 15, 51512 Wiener Fuſs.

Die Beſchleunigung der Schwerkraft = $g$ kann jederzeit aus der gegebenen Länge des Sekundenpendels = $p$ durch nachſtehende Formel gefunden werden $g = \frac{1}{2} p . \pi^2$, oder log. vulg. $g$ = log. vulg. $p$ + 0. 6932697.

Barometerhöhen in Pariſer Linien, welche in Auvergne, Languedoc und Provence auf verſchiedenen, nach der Pariſer Klafter beſtimmten Erhöhungen, über die Oberfläche des Meeres beobachtet worden.

| Namen der Oerter. | Erhöh. über das Meer. | Höhe des Baromet. | Namen der Oerter. | Erhöh. über das Meer. | Höhe des Baromet. |
|---|---|---|---|---|---|
| Die Oberfläche des Meeres. | 0 Kl. | 336. 0 Lin. | Puy de Dome. | 789 Kl. | 278. 5 Lin. |
| Clairet. | 277 — | 314. 5 — | La Courlande. | 801 — | 278. 0 — |
| Rhodes. | 362 — | 308. 0 — | La Coſte. | 807 — | 278. 0 — |
| Maſſane. | 408 — | 304. 7 — | Mont d'Or. | 1001 — | 264. 5 — |
| Rupegroux. | 446 — | 301. 5 — | St. Barthelemi. | 1225 — | 252. 5 — |
| Bugarac. | 628 — | 289. 5 — | Mouſſet. | 1228 — | 250. 7 — |
| | | | Canigou. | 1424 — | 240. 5 — |

Die Erhöhung = $a$ eines jeden Orts über die Meeresfläche kann aus der in Pariſer Linien gegebenen mittleren Barometerhöhe = $b$ durch nachſtehende Formel gefunden werden: $a = 24887 - 9856.$ log. vulg. $b$ Pariſer Toiſen.

Und der Höhenunterſchied zweyer Oerter, deren mittlere Barometerhöhen $b$ und $c$ in Pariſer Linien gegeben ſind, iſt = 9856 (log. v. $b$ — log. v. $c$) Pariſer Toiſen; oder ſehr nahe = 10000 (log. v. $b$ — log. v. $c$) Wiener Klaftern.

## FORMULAE
### quaedam notatu dignae Analyseos mathematicae.

### I.

**Reductio fractionum et rationum numeris expressarum ad formam simpliciorem minima cum mutatione valoris.**

1) Quaevis fractio aut ratio numeris expressa $\frac{m}{n}$, cujus terminum minorem $m$, majorem vero $n$ denotet, sequentem fractionis continuae formam induere potest, si inter $n$ et $m$ mensura utrique communis maxima modo usitato quaeratur, et quotientes hac operatione reperti $a, b, c, d, e, f$ etc. ordine hic proposito scribantur:

## Einige merkwürdige Formeln aus der mathematischen Analysis.

### I.

**Abkürzung der in Zahlen ausgedrückten Brüche und Verhältnisse mit der möglichst kleinsten Veränderung des Werthes.**

1) Jede Bruchzahl, und jedes in Zahlen ausgedrückte Verhältniss $\frac{m}{n}$, bey welchem $m$ das kleinere, und $n$ das grössere Glied vorstellet, lässt sich auf folgende Art als ein zusammenhängender oder fortgesetzter Bruch ausdrücken, wenn man zwischen $n$ und $m$ den grössesten gemeinschaftlichen Theiler suchet, und die durch dieses Verfahren erhaltenen Quotienten $a, b, c, d, e, f$ etc. nachstehendermassen schreibet:

$$\frac{m}{n} = \cfrac{1}{a + \cfrac{1}{b + \cfrac{1}{c + \cfrac{1}{d + \cfrac{1}{e + \cfrac{1}{\text{etc.}}}}}}}$$

2) Reductione peracta prodit fractio simpliciori forma expressa

2) Nach vorgenommener Reduction ist der einfacher ausgedrückte Bruch

$\frac{m}{n} = \frac{1}{a}$ { ex primo quotiente prope vera. / aus dem ersten Quotienten nur beynahe wahr.

$\frac{m}{n} = \frac{b}{ab+1}$ { ex duobus quotientibus propius vera. / aus zwey Quotienten etwas genauer.

$\frac{m}{n} = \frac{bc+1}{abc+a+c}$ { ex tribus quotientibus veritati adhuc magis propinqua. / aus drey Quotienten noch richtiger.

$\frac{m}{n} = \frac{bcd+b+d}{abcd+ab+ad+cd+1}$ { ex quatuor quotientibus. / aus vier Quotienten.

$\frac{m}{n} =$ . . . . . . . . . . . . . etc. etc.

## Exemplum.

Ut diametri ad peripheriam ratio 1 : 3. 1415926536 ſeu fractio $\frac{10000000000}{31415926536}$ minoribus exprimatur numeris ſine notabili mutatione valoris, ponatur $m = 10000000000$ et $n = 31415926536$; quaeratur deinde inter $n$ et $m$ menſura utrique communis maxima operatione ſequenti

Um das Verhältniſs des Durchmeſſers zum Umkreiſe 1 : 3. 1415926536 oder den Bruch $\frac{10000000000}{31415926536}$ ohne merkliche Veränderung des Werthes einfacher auszudrücken, ſetze man $m = 10000000000$ und $n = 31415926536$; ſuche ſodann ihren gröſsten gemeinſchaftlichen Theiler auf folgende Weiſe

```
         3              7              15            1            292
31415926536 : 10000000000 : 1415926536 : 88514248 : 88212816 : 301432 : etc.
30000000000   9911485752    88514248     88212816   602864
 1415926536     88514248    530784056     301432    2792641
                            442571240               2712888
                             88212816                797536
                                                     602864
                                                     194672
```

Sic obtinentur quotientes $a = 3$, $b = 7$, $c = 15$, $d = 1$, etc. fractiones ergo numeris minoribus expreſſae, ſi in formulis ſuperius allatis pro $a$, $b$, $c$, $d$ etc. valores reperti ſubſtituantur, ſunt ſequentes:

So erhält man die Quotienten $a = 3$, $b = 7$, $c = 15$, $d = 1$, etc. folglich ſind die abgekürzten Brüche, wenn man in den obenangeführten Formeln für $a$, $b$, $c$, $d$, etc. ihre Werthe ſetzet, folgende:

$$\frac{m}{n} = \frac{10000000000}{31415926536} = \frac{1}{3}, \frac{7}{22}, \frac{106}{333}, \frac{113}{355}, \frac{33102}{103993}, \frac{33215}{104348}, \text{ etc. etc.}$$

Inter fractiones hac ratione repertas quaevis poſterior cum data accuratius congruit, quam praecedens; ita quidem ut praeter fractiones hoc modo determinatas nullae aliae reperiri poſſint, quae et ſimpliciori forma expreſſae ſint, et ſimul valori fractionis datae propius accedant. Saepe fit, ut fractio ex pauciſſimis quotientibus derivata ſimpliciorique forma expreſſa valori fractionis datae quam proxime accedat; et quidem eo caſu, quo proxime ſequens quotiens notabilem continet unitatum numerum. Iam eſt in exemplo propoſito quintus quotiens = 292; quapropter ex quatuor quotientibus derivata fractio forma ſat ſimplici expreſſa $\frac{113}{355}$ (eaque ob numeros impares 11 33 55 memoria facillime tenenda) valori fractionis datae quam proxime accedit; haec nempe differt ab illa tantummodo 0. 00000003 partiunculis.

Unter dieſen gefundenen Brüchen ſtimmet jeder nachfolgende mit dem gegebenen genauer überein als der vorhergehende; und zwar dergeſtalt, daſs auſſer dieſen auf die angeführte Art gefundenen Brüchen gar keine anderen möglich ſind, welche einfacher ausgedrückt wären, und doch zugleich dem gegebenen am Werthe näher kämen. Sehr oft iſt der nur aus einigen wenigen Quotienten abgeleitete ſehr einfach ausgedrückte Bruch dem vorgelegten äuſſerſt nahe gleich; und zwar dann, wenn der nächſt darauf folgende Quotient eine beträchtlich groſse Zahl iſt. Im angeführten Beyſpiele iſt der fünfte Quotient = 292; daher iſt der aus vier Quotienten abgeleitete ſehr einfach ausgedrückte Bruch $\frac{113}{355}$ (der wegen der ungeraden Zahlen 11 33 55 ſehr leicht ins Gedächtniſs einzuprägen iſt) dem Werthe des vorgelegten äuſſerſt nahe gleich; er iſt davon kaum um 0. 00000003 verſchieden.

Eſt enim fractio data / Denn der gegebene Bruch $\frac{10000000000}{31415926536} = 0.3183098862$

et derivata ſimplicior / und der abgekürzte $\frac{113}{355} \ldots = 0.318309859$

ergo differentia - - $= 0.000000027$

3) In huiusmodi reductione numerorum proportionalium ad simpliciorem expressionem ope fractionis continuae, fractiones reductae ex quotientibus methodo indicata repertis, in exemplo proposito ex 3, 7, 15, 1, 292 etc. sequenti modo immediate derivari possunt, sic, vt non necesse sit fractionem continuam adscribere:

3) Bey solchen Abkürzungen der Verhältnisszahlen mittelst der fortgesetzten Brüche können aus den einmal gefundenen Quotienten, nämlich in dem angeführten Beyspiele aus 3, 7, 15, 1, 292 etc. die abgekürzten Brüche auf folgende Art unmittelbar abgeleitet werden, ohne dass es nothwendig sey, den fortgesetzten Bruch ausdrücklich anzuschreiben:

$$\begin{array}{c|cccccc} & 3 & 7 & 15 & 1 & 292 & \\ \hline \frac{0}{1} & \frac{1}{3}, & \frac{7}{22}, & \frac{106}{333}, & \frac{113}{355}, & \frac{33102}{103993} & \text{etc. etc.} \end{array}$$

Scilicet quotientes scribuntur eo, quo reperti sunt ordine; tum subducta linea ponitur ab initio $\frac{0}{1}$ in modum fractionis, et infra primum quotientem scribitur *unitas divisa per eundem primum quotientem.*

His praemissis pro quovis quotiente recte ordinato competens fractio reducta determinabitur *multiplicando et numeratorem et denominatorem fractionis proxime praecedentis per talem quotientem, addendoque singulatim hisce duobus productis numeratorem et denominatorem fractionis secundae praecedentis.*

Nämlich man schreibt die Quotienten in der Ordnung hinter einander, wie solche gefunden worden; zieht darunter einen Querstrich, setzt vorwärts ausserhalb eines Striches $\frac{0}{1}$ als einen Bruch an, und schreibt unter den ersten Quotienten für den ersten Bruch *eine Einheit getheilt durch eben diesen ersten Quotienten.*

Sodann wird bey jedem folgenden Quotienten der zugehörige abgekürzte Bruch bestimmt, *wenn man mit jedem solchen Quotienten den Zähler und Nenner des ersten vorhergehenden Bruches multiplicirt, und überdiess zu jedem Produkte besonders den Zähler und Nenner des zweyten vorhergehenden Bruches addirt.*

$$\frac{1.\,7 + 0}{3.\,7 + 1} = \frac{7}{22}$$

$$\frac{7.\,15 + 1}{22.\,15 + 3} = \frac{106}{333}$$

$$\frac{106.\,1 + 7}{333.\,1 + 22} = \frac{113}{355}$$

$$\frac{113.\,292 + 106}{355.\,292 + 333} = \frac{33102}{103993}$$

etc. etc.

## II.

## Formulae binomiorum potentiis, numerorumque radicibus reperiendis inservientes.

## II.

## Formeln für Potenzen der binomischen Grössen, und Ausziehung der Wurzeln aus gegebenen Zahlen.

1) Pro quovis positivo aut negativo tam integro quam fracto valore exponentis $m$ est

1) Für jeden positiven oder negativen, ganzen oder gebrochenen Werth von $m$ ist

$$(a+b)^m = a^m + m a^{m-1} b + \frac{m(m-1)}{1\,.\,2} a^{m-2} b^2 + \frac{m(m-1)(m-2)}{1\,.\,2\,.\,3} a^{m-3} b^3$$
$$+ \frac{m(m-1)(m-2)(m-3)}{1\,.\,2\,.\,3\,.\,4} a^{m-4} b^4 + \text{etc.}$$

2) Si in expressione $a + b$ quantitas $b$ (quae aut simplex aut ex pluribus terminis composita esse potest) per primum terminum divisa ponatur $= Q$ nempe $\frac{b}{a} = Q$, terminique seriei, ut in ordine sequuntur, literis $A$, $B$, $C$, $D$, $E$ etc. designentur, est

2) Wenn man in dem Ausdruck $a + b$, die Gröſse $b$ (welche ein- oder auch mehrnamig seyn kann) durch das erste Glied $a$ getheilet, mit $Q$ bezeichnet, nämlich $\frac{b}{a} = Q$ setzet, und die auf einander folgenden Glieder der Reihe mit $A$, $B$, $C$, $D$, $E$ etc. benennet, so ist

$$\frac{b}{a} = Q$$

$$(a+b)^m = \overset{A}{a^m} + \overset{B}{m A Q} + \overset{C}{\frac{m-1}{2} B Q} + \overset{D}{\frac{m-2}{3} C Q} + \overset{E}{\frac{m-3}{4} D Q} + \overset{F}{\frac{m-4}{5} E Q} + \text{etc.}$$

3) Ponamus radicem $m$ numeri $x$ esse circiter $= r$, quae logarithmorum ope determinari potest; si nempe $\sqrt[m]{x} = r$ circiter sit,

3) Wenn die $m$te Potenzwurzel einer Zahl $x$ beynahe $= r$ ist, wie man solche durch Logarithmen bestimmen kann, nämlich wenn $\sqrt[m]{x} = r$ beynahe,

erit quam proxime / so ist äusserst nahe

$$\sqrt[m]{x} = r + \frac{2r(x - r^m)}{(m+1)r^m + (m-1)x}$$

nimirum / nämlich

$$\sqrt{x} = r + \frac{2r(x - r^2)}{3x^2 + x}; \quad \sqrt[3]{x} = r + \frac{r(x - r^3)}{2r^3 + x}$$

$$\sqrt[4]{x} = r + \frac{2r(x - r^4)}{5x^4 + 3r}; \quad \sqrt[5]{x} = r + \frac{r(x - r^5)}{3r^5 + 2x}$$

$$\sqrt[6]{x} = r + \frac{2r(x - r^6)}{7r^6 + 5r}; \quad \sqrt[7]{x} = r + \frac{r(x - r^7)}{4r^7 + 3x}$$

etc. . . . . . . etc. . . . . . .

## III.

### Formula generalis determinandi per approximationem radices irrationales ex aequatione ordinata cujusvis gradus.

## III.

### Allgemeine Formel um aus einer jeden geordneten höhern Gleichung die irrationalen Wurzeln durch die Annäherung zu bestimmen.

Si in qualicunque aequatione ordinata altioris ordinis

Wenn in einer geordneten höhern Gleichung

$$x^m + a x^{m-1} + b x^{m-2} + c x^{m-3} + d x^{m-4} + e x^{m-5} + f x^{m-6} + \ldots = 0$$

radix $x = r$ *praeter propter* operatione quadam jam reperta fuerit, erit radix propius vera

eine Wurzel $x = r$ *beynahe* schon gefunden ist, so ist sodann um vieles richtiger

$$x = \frac{(m-1) r^m + (m-2) a r^{m-1} + (m-3) b r^{m-2} + (m-4) c r^{m-3} + (m-5) d r^{m-4} + \ldots}{m r^{m-1} + (m-1) a r^{m-2} + (m-2) b r^{m-3} + (m-3) c r^{m-4} + (m-4) d r^{m-5} + \ldots}$$

nimirum pro aequatione ordinata gradus 3tii / nämlich für die geordnete Gleichung des 3ten Grades $x^3 + a x^2 + b x + c = 0$

est $x = \frac{2r^3 + a r^2 - c}{3r^2 + 2ar + b}$

gradus 4ti $x^4 + ax^3 + bx^2 + cx + d = 0$

$$x = \frac{3r^4 + 2ar^3 + br^2 - d}{4r^3 + 3ar^2 + 2br + c}$$

gradus 5ti $x^5 = x^5 + ax^4 + bx^3 + cx^2 + dx + e = 0$

$$x = \frac{4r^5 + 3ar^4 + 2br^3 + cr^2 - e}{5r^4 + 4ar^3 + 3br^2 + 2cr + d}$$

Exempli gratia in aequatione $x^3 - 15x^2 + 72x - 109 = 0$ eſt $x > 3$ et $< 4$; ſi jam ponatur $r = 3$, $m = 3$, $a = -15$, $b = 72$, $c = -109$; erit peracta ſubſtitutione $x = \frac{54 - 135 + 109}{27 - 90 + 72} = \frac{28}{9} = 3.11$; iam ſit $r = 3.11$, erit $x = \frac{60.160462 - 145.0815 + 109}{29.0163 - 93.3 + 72} = 3.1205$; ſi denique ſit $r = 3.1205$, erit $x = 3.1206148$; etc.

Zum Beyſpiel in der Gleichung $x^3 - 15x^2 + 72x - 109 = 0$ iſt $x > 3$ und $< 4$; ſetzet man nun $r = 3$, $m = 3$, $a = -15$, $b = 72$, $c = -109$, ſo iſt nach gemachter Subſtitution $x = \frac{54 - 135 + 109}{27 - 90 + 72} = \frac{28}{9} = 3.11$; jetzt ſetze man $r = 3.11$, ſo iſt $x = \frac{60.160462 - 145.0815 + 109}{29.0163 - 93.3 + 72} = 3.1205$; endlich ſey $r = 3.1205$, ſo iſt $x = 3.1206148$; etc.

## IV.

### Reſolutio aequationum 3tii gradus ſublato termino ſecundo, et reductio aequationis biquadraticae ad cubicam.

1) Ex $y^3 + ay^2 + by + c = 0$ poſito $y = x - \frac{a}{3}$ derivatur aequatio $x^3 + px + q = 0$ cui terminus ſecundus deeſt quaeque ſequenti modo per approximationem reſolvi poterit:

## IV.

### Auflöſung der cubiſchen Gleichungen nach Hinwegſchaffung des zweyten Gliedes; und Verwandlung der biquadratiſchen Gleichungen in cubiſche.

1) Aus $y^3 + ay^2 + by + c = 0$ folgt für $y = x - \frac{a}{3}$ die Gleichung $x^3 + px + q = 0$ ohne zweytes Glied, welche nun auf nachſtehende Art mittelſt einer Annäherung aufgelöſet werden kann.

| Aequatio. | Reſolutio. |
|---|---|
| $x^3 + px \pm q = 0$ | $\frac{p}{3q} \times \frac{2}{3}\sqrt{3p} = \text{tang. } B$<br>$\sqrt[3]{\text{tang. } \frac{1}{2} B} = \text{tang. } A$<br>$x = \mp \text{cot. } 2A \times \frac{2}{3}\sqrt{3p}$ |
| $x^3 - px \pm q = 0$<br>$\frac{p}{3q} \times \frac{2}{3}\sqrt{3p} < 1$ | $\frac{p}{3q} \times \frac{2}{3}\sqrt{3p} = \text{ſin. } B$<br>$\sqrt[3]{\text{tang. } \frac{1}{2} B} = \text{tang. } A$<br>$x = \mp \frac{\frac{2}{3}\sqrt{3p}}{\text{ſin. } 2A}$ |
| $x^3 - px \pm q = 0$<br>$\frac{p}{3q} \times \frac{2}{3}\sqrt{3p} = 1$ vel $> 1$ | $1 : \left(\frac{p}{3q} \times \frac{2}{3}\sqrt{3p}\right) = \text{ſin. } A$<br>$x = \pm \text{ſin. } \frac{1}{3} A \times \frac{2}{3}\sqrt{3p}$<br>vel $x = \pm \text{ſin. } (60^\circ - \frac{1}{3} A) \times \frac{2}{3}\sqrt{3p}$<br>aut $x = \mp \text{ſin. } (60^\circ + \frac{1}{3} A) \times \frac{2}{3}\sqrt{3p}$ |

2) Reſolutio aequationis cubicae per formulam Cardani.

Aequatio $x^3 + px + q = 0$

Rad. $x = -\sqrt[3]{(\tfrac{1}{2}q + \sqrt{(\tfrac{1}{4}q^2 + \tfrac{1}{27}p^3)})} - \sqrt[3]{(\tfrac{1}{2}q - \sqrt{(\tfrac{1}{4}q^2 + \tfrac{1}{27}p^3)})}$

ſeu $x + \sqrt[3]{(\tfrac{1}{2}q + \sqrt{(\tfrac{1}{4}q^2 + \tfrac{1}{27}p^3)})} + \sqrt[3]{(\tfrac{1}{2}q - \sqrt{(\tfrac{1}{4}q^2 + \tfrac{1}{27}p^3)})}$
eſt factor quantitatis $x^3 + px + q$, per quem haec exacte dividi poteſt.

3) Reductio $\sqrt[3]{(\tfrac{1}{2}q \pm \sqrt{(\tfrac{1}{4}q^2 + \tfrac{1}{27}p^3)})}$ ad ſimplic. expreſſ.

I. $\sqrt[3]{(a \pm \sqrt{b})} = x \pm \sqrt{y}$

II. $x^3 - \tfrac{3}{4}x^2 \sqrt[3]{(a^2 - b)} - \tfrac{1}{4}a = 0$

III. $\sqrt{y} = \sqrt{(x^2 - \sqrt[3]{(a^2 - b)})}$

4) Reſolutio aequationis biquadraticae.

Aequatio.

$$z^4 + az^3 + bz^2 + cz + d = 0$$

Reſolutio.

I. $z = y - \tfrac{1}{4}a$

II. $y^4 + \beta y^2 + \gamma y + \delta = 0$

III. $x^3 + 2\beta x^2 + (\beta^2 - 4\delta)x - \gamma^2 = 0$

IV. $\begin{cases} y^2 + y\sqrt{x} = \dfrac{\gamma}{2\sqrt{x}} - \tfrac{1}{2}(\beta + x) \\ y^2 - y\sqrt{x} = -\dfrac{\gamma}{2\sqrt{x}} - \tfrac{1}{2}(\beta + x) \end{cases}$

Determinato $x$ per III. eſt igitur $y^4 + \beta y^2 + \gamma y + \delta$

$$= \left(y^2 + y\sqrt{x} + \tfrac{1}{2}(\beta + x) - \frac{\gamma}{2\sqrt{x}}\right) \times \left(y^2 - y\sqrt{x} + \tfrac{1}{2}(\beta + x) + \frac{\gamma}{2\sqrt{x}}\right)$$

---

## V.

## Formulae nonnullae ex doctrina ſerierum.

## Einige Formeln aus der Lehre der Reihen.

1) Formula interpolationis generalis.

1) Allgemeine Interpolationsformel.

$$X = a + \frac{m}{n} \cdot \Delta^{I}a - \frac{m(n-m)}{2n^2} \cdot \Delta^{II}a + \frac{m(n-m)(2n-m)}{2 \cdot 3 \cdot n^3} \cdot \Delta^{III}a$$
$$- \frac{m(n-m)(2n-m)(3n-m)}{2 \cdot 3 \cdot 4 \cdot n^4} \cdot \Delta^{IV}a + \frac{m(n-m)(2n-m)(3n-m)(4n-m)}{2 \cdot 3 \cdot 4 \cdot 5 \cdot n^5} \cdot \Delta^{V}a$$
$$\mp \; - \; - \; - \; - \; - \; - \; \text{etc.}$$

Si in quavis ſerie termini ordine ſequentes $a$, $a^{I}$, $a^{II}$, $a^{III}$, $a^{IV}$, $a^{V}$, etc. ejus ſint indolis, ut fere pro terminis ſeriei arithmeticae ordinis altioris haberi poſſint, ubi ſeries differentiarum inde deductae, ſubtrahendo in quavis ſerie terminum quemvis praecedentem a proxime

Wenn bey einer Reihe die auf einander folgenden Glieder $a$, $a^{I}$, $a^{II}$, $a^{III}$, $a^{IV}$, $a^{V}$, etc. ſo beſchaffen ſind, daſs ſolche ohne merklichen Fehler als Glieder einer arithmetiſchen Reihe eines höhern Ranges angeſehen werden können, dergeſtalt, daſs die daraus abgeleiteten Differenzreihen durch Abziehung eines

sequenti, constituunt series arithmeticas ordinis unitate depressioris, ita quidem, ut tandem fere evanescant; quodsi in tali casu primus terminus seriei 1mae differentiarum per $\Delta^{I}a$ (nempe $a^{I} - a = \Delta^{I}a$) seriei 2dae per $\Delta^{II}a$, 3tiae per $\Delta^{III}a$, 4tae per $\Delta^{IV}a$, etc. designetur, ope formulae propositae inter $a$ et $a^{I}$ terminus loco $\frac{m}{n}$ competens $= X$ intercalari potest, ubi $\frac{m}{n}$ quamcunque fractionem veram denotet, cum terminus $a$ quasi loco seu indici o, $a^{I}$ loco 1, $a^{II}$ loco 2, $a^{III}$ loco 3 etc. competens considerari possit.

jeden vorhergehenden Gliedes vom nächst folgenden immer um einen Rang niedrigere arithmetische Reihen werden, so dass sie endlich beynahe verschwinden; und wenn man in einem solchen Falle das erste Glied bey der 1sten Differenzreihe mit $\Delta^{I}a$, bey der 2ten Differenzreihe mit $\Delta^{II}a$, bey der 3ten mit $\Delta^{III}a$, bey der 4ten mit $\Delta^{IV}a$, etc. bezeichnet, so kann mittelst der angeführten Interpolationsformel zwischen $a$ und $a^{I}$ das an die $\frac{m}{n}$te Stelle gehörige Glied $= X$ eingeschaltet werden, wo $\frac{m}{n}$ was immer für einen ächten Bruch bedeuten mag, weil man hier das Glied $a$ an der Stelle o, das Glied $a^{I}$ an der Stelle 1, $a^{II}$ an der Stelle 2, etc. gedenket.

### Exemplum.

Petatur cotang 5° 42′ 12″ determinanda ex cotang 5° 42′, et ex differentiis 1mis, 2dis, etc. seriei cotangentium a cot. 5° 42′ incipiendo; erit hoc in casu $X =$ cot. 5° 42′ 12″, $a =$ cot. 5° 42′, $\Delta' a = -0.029403$ pag. 340. Tom. I. $\Delta'' a = +0.0001704$ $\Delta''' a = -0.0000014$ si e serie differentiarum primarum pagina indicata formentur series differentiarum 2darum, 3tiarum etc.; $\frac{m}{n}$ autem erit $\frac{12}{60} = \frac{2}{10}$, scilicet $m = 2$, et $n = 10$; est itaque cot. 5° 42′ 12″ $= 10.018708 - \frac{2}{10} \cdot 0,029403 - \frac{2.\ 8.\ 0,0001704}{2.\ 100} = 10.012814$, nam differentia tertia $\Delta''' a$ hic una cum sequentibus penitus negligi potest.

Es sey cotang. 5° 42′ 12′ aus der cot. 5° 42′, und aus den Differenzreihen der Cotangenten von 5° 42′ angefangen zu bestimmen, so ist in diesem Falle $X =$ cot. 5° 42′ 12″, $a =$ cot. 5° 42′, $\Delta' a = -0.029403$ Seite 340 des 1sten Bandes, $\Delta'' a = +0.0001704$, $\Delta''' a = -0.0000014$ etc. wenn aus der Reihe der ersten Differenzen auf der angezeigten Seite die folgenden Differenzen abgeleitet werden, nämlich $\Delta'' a = -0.0292326 - (-0.029403) = +0.0001704$; ferner ist $\frac{m}{n} = \frac{12}{60} = \frac{2}{10}$, das ist, $m = 2$, und $n = 10$; daher ist cot. 5° 42′ 12″ $= 10.018708 - \frac{2}{10} \cdot 0,029403 - \frac{2.\ 8.\ 0,0001704}{2.\ 100} = 10.012814$, weil hier die 3te Differenz $\Delta''' a$ mit allen folgenden gänzlich vernachläſſiget werden kann.

2) Terminus et generalis et summatorius seriei arithmeticae ordinis $r$ti.

Si terminus primus seriei arithmeticae ordinis altioris littera $a$, et in seriebus differentiarum inde deductis termini primi $\Delta^{I}a$, $\Delta^{II}a$, $\Delta^{III}a$, $\Delta^{IV}a$ etc. notentur terminus vero generalis seu $n$tus loco $n$ competens per $T$, et terminus summatorius, seu summa terminorum $n$ per $S$ designentur, erit

2) Allgemeines und auch summatorisches Glied einer arithmetischen Reihe des $r$ten Ranges.

Wenn man das erste Glied einer arithmetischen Reihe eines höhern Ranges mit $a$, und die ersten Glieder der daraus abgeleiteten Differenzreihen mit $\Delta^{I}a$, $\Delta^{II}a$, $\Delta^{III}a$, $\Delta^{IV}a$ etc. ferner das allgemeine oder an die $n$te Stelle gehörige Glied einer solchen Reihe mit $T$, das summatorische Glied aber, oder die Summe von $n$ Gliedern mit $S$ bezeichnet, so ist

$$T = a + \frac{(n-1)}{1} \cdot \Delta^{I}a + \frac{(n-1)(n-2)}{1\ .\ 2} \cdot \Delta^{II}a + \frac{(n-1)(n-2)(n-3)}{1\ .\ 2\ .\ 3} \cdot \Delta^{III}a + \cdot \cdot \cdot \cdot + \frac{(n-1)(n-2)\,..\,(n-r)}{1\ .\ 2\ .\ .\ .\ r} \Delta^{r}a$$

$$S = na + \frac{n(n-1)}{1.2} \cdot \Delta^{I}a + \frac{n(n-1)(n-2)}{1.2.3} \cdot \Delta^{II}a + \frac{n(n-1)(n-2)(n-3)}{1.2.3.4} \cdot \Delta^{III}a$$

$$+ \ldots \ldots + \frac{n(n-1)\ldots(n-r)}{1.2\ldots(r+1)} \Delta^{r}a$$

In hisce duabus formulis pro serie arithmetica ordinis determinati tot termini retinentur, quot per $\Delta' a$, $\Delta'' a$, $\Delta''' a$ etc. determinari possunt, ita quidem, ut in seriebus arithmeticis ordinis $r$ti, cum $\Delta^{r+1}a$, $\Delta^{r+2}a$, etc. $= 0$ sit, expressio tam pro $T$, quam pro $S$ termino $\frac{\ldots(n-r)}{2.3\ldots} \Delta^{r}a$ finiatur.

Exempli gratia petatur et terminus generalis et summatorius seriei sequentis arithmeticae 3tii ordinis,

In diesen zwey Formeln werden für eine arithmetische Reihe eines bestimmten Ranges so viele Glieder beybehalten, als durch $\Delta' a$, $\Delta'' a$, $\Delta''' a$ etc. sich bestimmen lassen, so dass für die arithmetischen Reihen des $r$ten Ranges, weil $\Delta^{r+1}a$, $\Delta^{r+2}a$ etc. $= 0$ sind, die angeführten Formeln mit dem Gliede $\frac{\ldots(n-r)}{2.3\ldots} \Delta^{r}a$ sich endigen.

Es sey z. B. von nachstehender arithmetischer Reihe des 3ten Ranges sowohl das allgemeine als auch das summatorische Glied anzugeben,

| | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Indices | 1. | 2. | 3. | 4. | 5. | 6. | 7. | 8. | — — | n |
| Series | − 51, | − 17, | − 1, | + 3, | + 1, | − 1, | + 3, | + 19, | — — | — |
| Diff. 1mae | + 34, | + 16, | + 4, | − 2, | − 2, | + 4, | + 16 | | | |
| 2dae | − 18, | − 12, | − 6, | 0, | + 6, | + 12 | | | | |
| 3tiae | + 6, | + 6, | + 6, | + 6, | + 6 | | | | | |
| 4tae, 5tae, etc. = 0 | | | | | | | | | | |

erit $a = -51$, $\Delta^{I}a = +34$, $\Delta^{II}a = -18$, $\Delta^{III}a = +6$, $\Delta^{IV}a$ etc. $= 0$; ergo est pro hoc casu

so ist $a = -51$, $\Delta^{I}a = +34$, $\Delta^{II}a = -18$, $\Delta^{III}a = +6$, $\Delta^{IV}a$ etc. $= 0$; folglich ist in diesem Falle

$$T = n^3 - 15n^2 + 72n - 109$$

$$S = \frac{1}{4}n^4 - \frac{9}{2}n^3 + \frac{115}{4}n^2 - \frac{151}{2}n$$

pro $n = 10$ est igitur terminus decimus seriei propositae $= 111$, et summa decem terminorum priorum $= 120$.

für $n = 10$ ist daher das zehnte Glied der angeführten Reihe $= 111$, und die Summe der erstern zehn Glieder $= 120$.

3) Terminus summatorius seriei sequentis.

5) Summatorisches Glied nachstehender Reihe.

Series $1^m + 2^m + 3^m + 4^m + 5^m + 6^m + 7^m + 8^m + 9^m + \ldots + n^m$

$$S = \frac{1}{m+1} n^{m+1} + \frac{1}{2} n^m$$

$$+ \frac{1}{6} \cdot \frac{m}{2} n^{m-1}$$

$$- \frac{1}{30} \cdot \frac{m(m-1)(m-2)}{2.\ 3.\ 4.} n^{m-3}$$

$$+ \frac{1}{42} \cdot \frac{m(m-1)(m-2)(m-3)(m-4)}{2.\ 3.\ 4.\ 5.\ 6.} n^{m-5}$$

$$- \frac{1}{30} \cdot \frac{m(m-1)(m-2)(m-3)(m-4)(m-5)(m-6)}{2.\ 3.\ 4.\ 5.\ 6.\ 7.\ 8.} n^{m-7}$$

$$+\frac{5}{66}\cdots-\frac{691}{2730}\cdots+\frac{7}{6}\cdots-\frac{3617}{510}\cdots+\frac{43867}{798}\cdots$$

$$-\frac{174611}{330}\cdots+\frac{854513}{138}\cdots-\frac{236364091}{2730}\cdots+\frac{8553103}{6}\cdots$$

$$-\frac{23749461029}{870}\cdots+\frac{8615841276005}{14322}\cdots \text{ etc.}$$

Exempli gratia pro $m=2$ est terminus summatorius numerorum quadratorum seriei naturalis $(1^2+2^2+3^2+4^2+5^2+\ldots+n^2)=\frac{1}{3}n^3+\frac{1}{2}n^2+\frac{1}{6}n=\frac{n(n+1)(2n+1)}{2.\ 3.}$; et pro $m=3$ est $(1^3+2^3+3^3+4^3+5^3+\ldots+n^3)=(\frac{1}{2}n(n+1))^2$; etc.

Coefficientes in formula proposita $+\frac{1}{6}$, $-\frac{1}{30}$, $+\frac{1}{42}$, $-\frac{1}{30}$, $+\frac{5}{66}$ etc. si $\varphi^1$, $\varphi^3$ $\varphi^5$, $\varphi^7$, $\varphi^9$, $\varphi^{11}$ etc. notentur, e sequentibus determinari possunt aequationibus pro quovis numero impari $n$.

Z. B. Das summatorische Glied der in natürlicher Ordnung auf einander folgenden Quadratzahlen $1^2+2^2+3^2+4^2+5^2+\ldots+n^2$ für $m=2$ ist $\frac{1}{3}n^3+\frac{1}{2}n^2+\frac{1}{6}n=\frac{n(n+1)(2n+1)}{2.\ 3.}$ und für $m=3$ ist $1^3+2^3+3^3+4^3+5^3+\ldots+n^3=(\frac{1}{2}n(n+1))^2$; etc.

Die Coefficienten in der angeführten Formel, $+\frac{1}{6}$, $-\frac{1}{30}$, $+\frac{1}{42}$, $-\frac{1}{30}$, $+\frac{5}{66}$ etc.; wenn man sie mit $\varphi^1$, $\varphi^3$, $\varphi^5$, $\varphi^7$, $\varphi^9$, $\varphi^{11}$ etc. bezeichnet, können aus folgenden Gleichungen berechnet werden, für jede ungerade Zahl $n$.

$$\varphi^1=\frac{1}{6}$$
$$\varphi^3=\frac{1}{10}-2\varphi^1$$
$$\varphi^5=\frac{5}{14}-3\varphi^1-5\varphi^3$$
$$\varphi^7=\frac{7}{18}-4\varphi^1-14\varphi^3-\frac{28}{3}\varphi^5$$
$$\varphi^9=\frac{9}{22}-5\varphi^1-30\varphi^3-42\varphi^5-15\varphi^7$$
$$\varphi^{11}=\frac{11}{26}-6\varphi^1-55\varphi^3-132\varphi^5-99\varphi^7-22\varphi^9$$
$$\varphi^{13}=\ .\ .\ .\ .\ .\ .\ .\ .\ .\ .$$

$$\varphi^n=\frac{n}{2n+4}-\frac{n+1}{2}\varphi^1-\frac{(n+1)n(n-1)}{2.\ 3.\ 4.}\varphi^3-\frac{(n+1)n(n-1)(n-2)(n-3)}{2.\ 3.\ 4.\ 5.\ 6.}\varphi^5$$
$$-\frac{(n+1)n(n-1)(n-2)(n-3)(n-4)(n-5)}{2.\ 3.\ 4.\ 5.\ 6.\ 7.\ 8.}\varphi^7$$
$$-\ .\ .\ .\ .\ .\ .\ .\ .\ .\ .$$
$$-\frac{(n+1)n(n-1)(n-2)(n-3)\ldots}{2.\ 3.\ 4.\ldots(n-2)(n-1)}\varphi^{n-2}$$

4) Summa $S$ seriei sequentis potentiarum exponentis $m$ progressionis arithmeticae primi ordinis.

4) Die Summe $S$ der $m$ten Potenzen einer arithmetischen Reihe des ersten Ranges.

Series $a^m+(a+b)^m+(a+2b)^m+(a+3b)^m+(a+4b)^m+(a+5b)^m+\ldots+z^m$

$$S=\frac{z^{m+1}-a^{m+1}}{(m+1)b}+\frac{1}{2}(z^m+a^m)$$
$$+\frac{1}{6}\cdot\frac{mb}{2}(z^{m-1}-a^{m-1})$$
$$-\frac{1}{30}\cdot\frac{m(m-1)(m-2)b^3}{2.\ 3.\ 4.}(z^{m-3}-a^{m-3})$$

$$+\frac{1}{42}\cdot\frac{m(m-1)(m-2)(m-3)(m-4)b^5}{2.\ 3.\ 4.\ 5.\ 6.}(z^{m-5}-a^{m-5})$$

$$-\frac{1}{30}\cdots+\frac{5}{66}\cdots-\frac{691}{2730}\cdots+\frac{7}{6}\cdots-\frac{3617}{510}\cdots+\text{etc.}$$

5) Summa $S$ seriei sequentis in infinitum excurrentis.

5) Die Summe $S$ nachstehender ohne Ende fortgesetzter Reihe.

$$\text{Series } \frac{1}{a^m}+\frac{1}{(a+b)^m}+\frac{1}{(a+2b)^m}+\frac{1}{(a+3b)^m}+\frac{1}{(a+4b)^m}$$
$$+\frac{1}{(a+5b)^m}+\cdots\text{ etc. in infinit.}$$

$$S=\frac{1}{(m-1)a^{m-1}b}+\frac{1}{2a^m}+\frac{1}{6}\cdot\frac{mb}{2a^{m+1}}$$
$$-\frac{1}{30}\cdot\frac{m(m+1)(m+2)b^3}{2.\ 3.\ 4.\ a^{m+3}}+\frac{1}{42}\cdot\frac{m(m+1)\ldots(m+4)b^5}{2.\ 3.\ 4.\ 5.\ 6.\ a^{m+5}}$$
$$-\frac{1}{30}\cdot\frac{m(m+1)\ldots(m+6)b^7}{2.\ 3.\ 4.\ \ldots\ 8.\ a^{m+7}}+\frac{5}{66}\cdot\frac{m(m+1)\ldots(m+8)b^9}{2.\ 3.\ 4.\ \ldots\ 9.\ a^{m+9}}$$
$$-\ .\ .\ .\ .\ .\ .\ +\ .\ .\ .\ .\ .\ .\ \text{etc.}$$

Formula haec summae citissime converget, si numerus $a$ numero $b$ notabiliter major fuerit, quod in quovis casu speciali facile impetrabitur addendo aliquot terminos priores seriei propositae modo vulgari, et determinando dein ex termino sequenti valorem literae $a$.

Exempli gratia. Summa seriei infinitae $\frac{1}{2^2}+\frac{1}{4^2}+\frac{1}{6^2}+\frac{1}{8^2}+\frac{1}{10^2}+\frac{1}{12^2}$ $\frac{1}{14^2}+\ldots$ etc. reperietur proxime $=0.411231$, si quatuor primi termini modo vulgari addantur in summam $\frac{1}{2^2}+\frac{1}{4^2}+\frac{1}{6^2}+\frac{1}{8^2}=0.355903$; tum ex termino quinto determinetur $a=10$, $b=2$, $m=2$, factisque hisce substitutionibus ope formulae propositae definiatur reliquorum omnium terminorum summa $=0.055328$, quam quinque duntaxat termini illius formulae dabunt; haec summa priori addita dat totius seriei summam $=0.411231$.

Diese Summenformel läuft sehr schnell zusammen, sobald $a$ beträchtlich grösser ist als $b$, welches in jedem besondern Falle sehr leicht erhalten wird, wenn man einige vordere Glieder der gegebenen Reihe auf gewöhnliche Art zusammenaddirt, und sodann aus dem nächstfolgenden Gliede der Reihe den Werth für $a$ bestimmet.

Z. B. Die Summe der unendlichen Reihe $\frac{1}{2^2}+\frac{1}{4^2}+\frac{1}{6^2}+\frac{1}{8^2}+\frac{1}{10^2}+\frac{1}{12^2}+\frac{1}{14^2}$ $+\ldots$ etc. findet man sehr nahe $=0.411231$, wenn man die ersten vier Glieder auf gewöhnliche Art zusammenaddirt, $\frac{1}{2^2}+\frac{1}{4^2}+\frac{1}{6^2}$ $+\frac{1}{8^2}=0.355903$; sodann aus dem 5ten Gliede den Werth $a=10$, $b=2$, $m=2$ bestimmet, und nach gemachter Substitution mittelst der angeführten Formel die Summe aller übrigen Glieder $=0.055328$ berechnet, wozu nur 5 Glieder der Formel hinreichend sind; diese letztere Summe zur vorigen addirt, giebt die Summe der ganzen Reihe $=0.411231$.

6) Terminus summatorius seriei sequentis

6) Summatorisches Glied nachstehender Reihe

$$\text{Series } \frac{a}{b(b+c)}+\frac{a}{(b+c)(b+2c)}+\frac{a}{(b+2c)(b+3c)}+\frac{a}{(b+3c)(b+4c)}+\cdots$$
$$+\frac{a}{(b+(n-1)c)(b+nc)}$$

$$S = \frac{na}{b(b+nc)}$$

et summa omnium terminorum hujus seriei in infinitum continuatae pro $n = \infty$, est $= \frac{a}{bc}$.

und die Summe aller Glieder dieser Reihe, wenn solche ohne Ende fortgesetzet würde, für $n = \infty$, wäre $= \frac{a}{bc}$.

Exempli gratia $\frac{1}{2.3} + \frac{1}{3.4} + \frac{1}{4.5} + \frac{1}{5.6} + \frac{1}{6.7} + \frac{1}{7.8} + \frac{1}{8.9} + \ldots$ etc. in infinit. $= \frac{1}{2}$

item $\frac{1}{1.3} + \frac{1}{3.5} + \frac{1}{5.7} + \frac{1}{7.9} + \frac{1}{9.11} + \frac{1}{11.13} + \ldots\ldots\ldots = \frac{1}{2}$

7) Termini summatorii serierum sequentium:

7) Summatorische Glieder nachstehender Reihen:

Series $\frac{a}{b(b+c)(b+2c)} + \frac{a+e}{(b+c)(b+2c)(b+3c)} + \frac{a+2e}{(b+2c)(b+3c)(b+4c)}$

$$+ \frac{a+3e}{(b+3c)(b+4c)(b+5c)} + \ldots + \frac{a+(n-1)e}{(b+(n-1)c).(b+nc).(b+(n+1)c)}$$

$$S = \frac{(2ab+ac-be)n+(ac+be)n^2}{2b.(b+c).(b+nc).(b+(n+1)c)}$$

Series $\frac{a}{a+1} + \frac{a+b}{(a+1)(a+1+b)} + \frac{a+2b}{(a+1)(a+1+b)(a+1+2b)}$

$$+ \frac{a+3b}{(a+1)(a+1+b)(a+1+2b)(a+1+3b)} + \ldots$$

$$\ldots + \frac{a+(n-1)b}{(a+1).(a+1+b)\ldots(a+1+(n-1)b)}$$

$$S = 1 - \frac{1}{(a+1).(a+1+b).(a+1+2b)\ldots(a+1+(n-1)b)}$$

Series $a.c + (a+b).cq + (a+2b).cq^2 + (a+3b).cq^3 + \ldots + (a+(n-1)b)cq^{n-1}$

$$S = \frac{ac(q^n-1)+nbcq^n}{q-1} - \frac{bcq(q^n-1)}{(q-1)^2}$$

Series $\frac{a}{c} + \frac{a+b}{cq} + \frac{a+2b}{cq^2} + \frac{a+3b}{cq^3} + \frac{a+4b}{cq^4} + \ldots + \frac{a+(n-1)b}{cq^{n-1}}$

$$S = \frac{(a(q-1)+b).(q^n-1)-nb(q-1)}{cq^{n-1}(q-1)^2}$$

## VI.
## Formulae elementares calculi differentialis et integralis.

### §. 1.

*Differentialia omnium ordinum functionum algebraicarum, logarithmicarum, exponentialium et trigonometricarum.*

Si $A, B, C, \ldots a, b, c, \ldots$ quantitates constantes, et $P, Q, \ldots X, Y, Z,$

## VI.
## Elementarformeln der Differenzial und Integralrechnung.

### §. 1.

*Differenzialien aller Ordnungen der algebraischen, logarithmischen, Exponential- und trigonometrischen Funktionen.*

Wenn $A, B, C, \ldots a, b, c, \ldots$ beständige Grössen sind, $P, Q, \ldots X, Y, Z,$ aber

functiones quascunque quantitatis cujuspiam variabilis $x$, $y$, aut $z$ denotent, est

Funktionen irgend einer veränderlichen Gröfse $x$ oder $y$ bedeuten, so ist

$$1)\ d(P + C) = dP;\quad 2)\ d(AX) = A\,dX;$$

$$3)\ d(P - Q + \ldots - Z) = dP - dQ + \ldots - dZ;$$

$$4)\ d(BXY) = BX\,dY + BY\,dX;\quad 5)\ d\left(\frac{X}{Y}\right) = \frac{Y\,dX - X\,dY}{Y^2};$$

$$6)\ d(X^m) = mX^{m-1}\,dX;\quad 7)\ d(\sqrt{X}) = \frac{dX}{2\sqrt{X}};$$

$$8)\ d(\log \text{nat.}\ X) = \frac{dX}{X};\quad 9)\ d(a^{mx}) = a^{mx}.\ m\,dx \log \text{nat.}\ a$$

Formulae hae regulas exhibent, per quas differentialia primi ordinis omnium functionum algebraicarum, logarithmicarum, et exponentialium reperiri possunt. Nimirum ob 1) differentiale functionis, cujus pars una $C$, signo + aut — conjuncta, constans est, aequatur differentiali partis variabilis. Ob 2) differentiale producti, cujus factor unus constans est, aequatur producto ex differentiali factoris variabilis in factorem constantem. Ob 3) differentiale summae plurium functionum aequatur summae differentialium singularum functionum. Ob 4) differentiale producti ex duabus functionibus aequale est summae productorum, quae prodeunt, si cujusvis factoris differentiale multiplicetur per factorem alterum. Ob 5) differentiale cujusvis functionis fractae aequale est producto ex differentiali denominatoris in numeratorem minus differentiali denominatoris in numeratorem diviso per quadratum denominatoris. Ob 6) differentiale potentiae indeterminatae cujusvis functionis aequatur potentiae huius functionis uno gradu inferiori multiplicatae primum per exponentem potentiae datae, tum per differentiale functionis ad potentiam elevandae. Inde sequitur 7) pro $m = \frac{1}{2}$ differentiale radicis quadratae cujusvis functionis esse aequale differentiali functionis datae diviso per duplam radicem quadratam ejusdem functionis. Ob 8) differentiale logarithmi naturalis cujusvis functionis aequatur differentiali functionis datae diviso per eandem functionem. Denique ob 9) differentiale functionis exponentialis, nempe quantitatis constantis cum exponente variabili, aequale est eidem functioni exponentiali multiplicatae et per differentiale exponentis variabilis et per logarithmum naturalem quantitatis elevandae ad potentiam exponentis variabilis. Hinc autem differentialia reliquarum omnium

Diese Formeln enthalten die Regeln, nach welchen die Differenzialien der ersten Ordnung aller algebraischen, logarithmischen und Exponential Funktionen gefunden werden. Nämlich wegen 1) ist das Differenziale einer Funktion, deren ein mit + oder — verbundener Theil $C$ beständig ist, gleich dem Differenziale des veränderlichen Theiles. Wegen 2) besteht das Differenziale eines Produktes, dessen ein Faktor beständig ist, aus dem Differenziale des veränderlichen Faktors multipliciret mit dem beständigen Faktor. Wegen 3) ist das Differenziale einer Summe von mehreren Funktionen gleich der Summe aus den Differenzialien der einzelnen Funktionen. Wegen 4) ist das Differenziale eines Produkts von zwey Funktionen gleich der Summe der Produkte aus dem Differenziale eines jeden Faktors multipliciret mit dem andern. Wegen 5) ist das Differenziale jeder gebrochenen Funktion gleich dem Produkte aus dem Differenziale des Zählers in den Nenner weniger dem Differenzial des Nenners in den Zähler dividirt durch das Quadrat des Nenners. Wegen 6) ist das Differenziale jeder Potenz einer Funktion gleich der um 1 Grad verminderten Potenz dieser Funktion multipliciret mit dem Exponenten der gegebenen Potenz und mit dem Differenziale der auf die Potenz zu erhebenden Funktion. Daraus folgt 7) für $m = \frac{1}{2}$ das Differenziale der Quadratwurzel jeder Funktion gleich dem Differenziale dieser Funktion dividirt durch die zweyfache Quadratwurzel eben dieser Funktion. Wegen 8) ist das Differenziale des natürlichen Logarithmus jeder Funktion gleich dem Differenziale der Funktion dividirt durch eben diese Funktion. Endlich wegen 9) ist das Differenziale einer Exponentialfunktion, nämlich einer beständigen Gröfse mit veränderlichen Exponenten, gleich der nämlichen Exponentialfunktion multipliciret, sowohl mit dem Differenzial des veränderlichen Exponenten, als auch mit dem natürlichen Logarithmus, der auf die veränderliche Potenz zu erhebenden Gröfse. Hier-

functionum algebraicarum, logarithmicarum, et exponentialium, adhibitis debitis substitutionibus et transformationibus, derivari possunt. Exempli gratia $d(x^x y) = x^x y. ((x\,dy + y\,dx). \text{Log}. x + y\,dx)$ obtinetur ponendo $xy = z$, et $x^z = u$, nimirum $z$ Log. $x$ = Log. $u$; unde sequitur $x\,dy + y\,dx = dz$, et $dz$. $\text{Log}. x + \frac{z\,dx}{x} = \frac{du}{u}$.

Si expressiones Arc. sin. $x$, Arc. sin. v. $x$, Arc. cosin. $x$, Arc. cosi. v. $x$, Arc. tang. $x$, Arc. cot. $x$, Arc. sec. $x$, Arc. cosec. $x$, longitudines arcuum circuli denotent, quorum sinus, sinus versi, cosinus, cosinus versi, tangentes, cotangentes, secantes, aut cosecantes litera $x$ indigitantur, erit pro radio = 1,

aus können nun die Differenzialien aller algebraischer, logarithmischer und Exponential-Funktionen mittelst schicklicher Substitutionen und Verwandlungen abgeleitet werden. Z.B. $d(x^x y) = x^x y. ((x\,dy + y\,dx). \text{Log}. x + y\,dx)$ wird erhalten, wenn man $xy = z$, und $x^z = u$, nämlich $z$ Log. $x$ = Log. $u$ setzet; sodann daraus $x\,dy + y\,dx = dz$, und $dz$. $\text{Log}. x + \frac{z\,dx}{x} = \frac{du}{u}$ folgert.

Wenn die Ausdrücke Arc. sin. $x$, Arc. sin. v. $x$, Arc. cos. $x$, Arc. cos. v. $x$, Arc. tang. $x$, Arc. cot. $x$, Arc. sec. $x$, Arc. cosec. $x$ die Längen von Kreisbögen vorstellen, deren Sinus, Sinus versus, Cosinus, Cosinus versus, Tangenten, Cotangenten, Sekanten oder Cosekanten mit $x$ bezeichnet sind, so ist für den Halbmesser = 1,

10) $d\,(\text{Arc. sin. } x) = \frac{dx}{\sqrt{(1-x^2)}}$; 11) $d\,(\text{Arc. cos. } x) = -\frac{dx}{\sqrt{(1-x^2)}}$;

12) $d\,(\text{Arc. sin. v. } x) = \frac{dx}{\sqrt{(2x-x^2)}}$; 13) $d\,(\text{Arc. cos. v. } x) = -\frac{dx}{\sqrt{(2x-x^2)}}$;

14) $d\,(\text{Arc. tang. } x) = \frac{dx}{1+x^2}$; 15) $d\,(\text{Arc. cot. } x) = -\frac{dx}{1+x^2}$;

16) $d\,(\text{Arc. sec. } x) = \frac{dx}{x\sqrt{(x^2-1)}}$; 17) $d\,(\text{Arc. cosec. } x) = -\frac{dx}{x\sqrt{(x^2-1)}}$;

Si autem $\varphi$ denotet quemcunque arcum aut angulum erit, pro radio = 1,

Wenn aber $\varphi$ was immer für einen Winkel oder Kreisbogen bedeutet, so ist für den Halbmesser = 1,

18) $d\,(\text{sin. } \varphi) = d\varphi. \text{cos. } \varphi$; 19) $d\,(\text{cos. } \varphi) = -d\varphi. \text{sin. } \varphi$;

20) $d\,(\text{sin. v. } \varphi) = d\varphi. \text{sin. } \varphi$; 21) $d\,(\text{cos. v. } \varphi) = -d\varphi. \text{cos. } \varphi$;

22) $d\,(\text{tang. } \varphi) = d\varphi. \text{sec.}^2 \varphi$; 23) $d\,(\text{cot. } \varphi) = -d\varphi. \text{cosec.}^2 \varphi$;

24) $d\,(\text{sec. } \varphi) = d\varphi. \text{tang. } \varphi \text{ sec. } \varphi$; 25) $d\,(\text{cosec. } \varphi) = -d\varphi. \text{cot. } \varphi. \text{cosec. } \varphi$; et denique

26) $$d\varphi = \frac{d \text{ sin. } \varphi}{\text{cos. } \varphi} = -\frac{d \text{ cos. } \varphi}{\text{sin. } \varphi} = \frac{d \text{ sin. v. } \varphi}{\text{sin. } \varphi} = -\frac{d \text{ cos. v. } \varphi}{\text{cos. } \varphi} = \frac{d \text{ tang. } \varphi}{\text{sec.}^2 \varphi}$$
$$= -\frac{d \text{ cot. } \varphi}{\text{cosec.}^2 \varphi} = \frac{d \text{ sec. } \varphi}{\text{tang. } \varphi \text{ sec. } \varphi} = -\frac{d \text{ cosec. } \varphi}{\text{cot. } \varphi \text{ cosec. } \varphi}.$$

27) Differentialia porro omnium ordinum cujusvis functionis $y$ quantitatis variabilis *absolutae* $x$ (si nempe quantitas haec ab alia variabili non dependeat, ideoque $dx$ tanquam constans considerari possit) videlicet differentialia $d^2y$, $d^3y$, $d^4y$, etc. generatim $d^r y$, $d^{r+1}y$, sequenti modo reperiuntur.

27) Die höhern Differenzialien jeder Funktion $y$ von einer *absoluten* veränderlichen Größse $x$, (wenn nämlich diese Gröfse $x$ von keiner andern veränderlichen Gröfse abhänget, und daher $dx$ für beständig angesehen werden kann) das ist $d^2y$, $d^3y$, $d^4y$, etc. allgemein $d^r y$, $d^{r+1}y$, werden auf folgende Art gefunden.

Si sit (Wenn) $dy = P\,dx$, et $d\,(P) = Q\,dx$, erit (so wird seyn) $d^2y = Q\,dx^2$ et pro $d\,(Q) = R\,dx$, erit $d^3y = R\,dx^3$; etc. generatim pro (für) $d^r y = Y\,dx^r$, et $d\,(Y) = Z\,dx$, erit $d^{r+1}y = Z\,dx^{r+1}$.

28) Ope differentialium altiorum ordinum functionis cujuscunque $X$ quantitatis variabilis absolutae $x$ reperiri potest valor $X'$, quem functio $X$ eo in casu obtinet, quo quantitas variabilis $x$ data quapiam quantitate $\alpha$ augetur aut minuitur, ita ut in functione $X$ quantitas variabilis $x$ in $x \pm \alpha$ abeat; est nimirum

28) Mittelst der höhern Differenzialien was immer für einer Funktion $X$ von einer absoluten veränderlichen Gröfse $x$ kann der Werth $X'$ gefunden werden, welchen die Funktion $X$ in dem Falle annimmt, wenn die veränderliche Gröfse $x$ um ein gegebenes Stück $\alpha$ vergröfsert oder vermindert wird, dergestalt daſs in der Funktion $X$ die veränderliche Gröfse $x$ in $x \pm \alpha$ übergeht; es ist nämlich

$$X' = X \pm \frac{\alpha dX}{dx} + \frac{\alpha^2 d^2X}{2.dx^2} \pm \frac{\alpha^3 d^3X}{2.3.dx^3} + \frac{\alpha^4 d^4X}{2.3.4.dx^4} \pm \ldots \text{ etc.}$$

Exempli gratia, dato Log. $x$ obtinetur secundum formulam praecedentem Log. $(x+1)$ pro $X = \text{Log. } x$, $\alpha = 1$, $X' = \text{Log. } (x+1)$, $dX = \frac{dx}{x}$, $d^2X = -\frac{dx^2}{x^2}$, $d^3X = \frac{2dx^3}{x^3}$, etc. nimirum

Z. B. Aus Log. $x$ kann man Log. $(x+1)$ mittelst vorstehender Formel für $X = \text{Log. } x$, $\alpha = 1$, $X' = \text{Log. } (x+1)$ $dX = \frac{dx}{x}$, $d^2X = -\frac{dx^2}{x^2}$, $d^3X = \frac{2dx^3}{x^3}$, etc. ableiten, nämlich

$$\text{Log. } (x+1) = \text{Log. } x + \frac{1}{x} - \frac{1}{2x^2} + \frac{1}{3x^3} - \frac{1}{4x^4} + \frac{1}{5x^5} - \frac{1}{6x^6} + \ldots \text{ etc.}$$

29) Determinatio subtangentis $= st$, tangentis $= t$, subnormalis $= sn$, normalis $= n$, et radii curvaturae $= r$, pro curvis ordinatarum $y$ ad abscissas $x$ perpendicularium.

29) Bestimmung der Subtangente $= st$, Tangente $= t$, Subnormale $= sn$, Normale $= n$, und des Krümmungshalbmessers $= r$, bey den krummen Linien von senkrechten Ordinaten $y$ auf ihre Abscissen $x$

$$st = \frac{ydx}{dy},\ t = y\sqrt{\left(1 + \frac{dx^2}{dy^2}\right)},\ sn = \frac{ydy}{dx},\ n = y\sqrt{\left(1 + \frac{dy^2}{dx^2}\right)}$$

$$r = \frac{(dx^2 + dy^2)^{\frac{3}{2}}}{-dx\,ddy} \text{ pro } dx \text{ const. aut } r = \frac{(dx^2 + dy^2)^{\frac{3}{2}}}{dy\,ddx} \text{ pro } dy \text{ const.}$$

$$\text{aut denique } r = \frac{n^2}{n - y\,dn\,dy^{-1}}$$

Expressiones earundem quantitatum pro curvis ordinatarum convergentium sumto abscissarum $\varphi$ radio circuli $= 1$,

Ausdrücke der nämlichen Gröfsen bey den krummen Linien von zusammenlaufenden Ordinaten für den Halbmesser $= 1$ des Abscissenkreises oder Winkels $\varphi$,

$$st = \frac{y^2 d\varphi}{dy};\ t = y\sqrt{\left(1 + \frac{y^2 d\varphi^2}{dy^2}\right)};\ sn = \frac{dy}{d\varphi};\ n = \sqrt{\left(y^2 + \frac{dy^2}{d\varphi^2}\right)};$$

$$r = \frac{\left(y^2 + \frac{dy^2}{d\varphi^2}\right)^{\frac{3}{2}}}{y^2 + \frac{2dy^2}{d\varphi^2} - \frac{y\,ddy}{d\varphi^2}}.$$

Insignis etiam est usus calculi differentialis in doctrina de maximis et minimis. Si nempe quaeratur, utrum, et pro quonam valore quantitatis variabilis $x$ functio quaepiam $X$ maximum induat aut minimum valorem, capto dif-

Vorzüglich ist auch der Gebrauch der Differenzialrechnung bey der Lehre vom Gröfsten und Kleinsten. Wenn man nämlich untersuchen soll, ob und für welchen Werth der veränderlichen Gröfse $x$ irgend eine Funktion $X$ einen gröfsten oder kleinsten Werth

ferentiali functionis $X$ fiat $\frac{dX}{dx} = 0$, atque ex hac aequatione valor variabilis $x$ eruatur: si enim aequatio haec $\frac{dX}{dx} = 0$ dederit $x = r$, et pro hoc valore quantitatis $x$ functio $X$ induat valorem $R$, est $R$ maximus aut minimus valor functionis $X$, si quidem functio ipsa ejusmodi valoris maximi aut minimi capax sit. Fieri enim potest, ut $X$ pro $x = r$ nec maximum nec minimum induat valorem, etiamsi sit $\frac{dX}{dx} = 0$ pro $x = r$; ideo, reperto valore $x = r$ ex aequatione $\frac{dX}{dx} = 0$, investigandum est, utrum functionis $X$ valor $R$ pro $x = r$ sit aut maximus, aut minimus, aut neuter. Sumatur itaque $\frac{d^2X}{dx^2}$, quaeraturque valor, quem hic quotiens pro $x = r$ obtinet; quodsi $\frac{d^2X}{dx^2}$ pro $x = r$ positivum quempiam (cas. 1mus) aut negativum valorem (cas. 2dus) obtineat, inde sequitur, functionem $X$ pro $x = r$ valorem minimum casu 1mo, maximum vero habere casu 2do: Si autem pro $x = r$ prodeat $\frac{d^2X}{dx^2} = 0$ (cas. 3tius), nihil inde concludi potest, sed ad $\frac{d^3X}{dx^3}$ respiciendum erit. Si porro $\frac{d^3X}{dx^3}$ pro $x = r$ valorem quempiam positivum aut negativum obtinuerit, id indicio erit, functionem $X$ pro $x = r$ nec maximum nec minimum valorem habere: si vero fuerit $\frac{d^3X}{dx^3} = 0$ pro $x = r$, nihil inde concludere licebit, sed quotiens $\frac{d^4X}{dx^4}$ pro $x = r$ in subsidium erit vocandus; post hunc porro $\frac{d^5X}{dx^5}$, deinde $\frac{d^6X}{dx^6}$, etc. atque in hac ulteriori investigatione ex quotientibus $\frac{d^4X}{dx^4}$, $\frac{d^6X}{dx^6}$, etc. indicum parium 4, 6, 8, etc. non plus quam ex $\frac{d^2X}{dx^2}$, et ex quotientibus $\frac{d^5X}{dx^5}$, $\frac{d^7X}{dx^7}$, etc. indicum

annehmen könne, so differenzire man diese Funktion $X$, setze den Quotienten $\frac{dX}{dx} = 0$, und suche aus dieser Gleichung den Werth von $x$: denn wenn aus dieser Gleichung $x = r$ folget, und für diesen Werth von $x$ die Funktion $X$ den Werth $R$ annimmt, so ist $R$ der grösste oder der kleinste Werth der Funktion $X$, wenn diese Funktion eines grössten oder kleinsten Werthes fähig ist. Denn es kann geschehen, dass $X$ für $x = 1$ weder einen grössten noch einen kleinsten Werth habe, obschon $\frac{dX}{dx} = 0$ ist für $x = r$; und daher muss, nach der Bestimmung von $x = r$ aus der Gleichung $\frac{dX}{dx} = 0$, untersucht werden, ob der Werth $R$ der Funktion $X$ für $x = r$ ein Grösstes, oder ein Kleinstes, oder keines von beyden sey. Man nehme demnach $\frac{d^2X}{dx^2}$, und bestimme den Werth dieses Quotienten für $x = r$; wenn nun $\frac{d^2X}{dx^2}$ für $x = r$ einen positiven (1ter Fall) oder einen negativen (2ter Fall) Werth annimmt, so ist es ein Zeichen, dass die Funktion $X$ für $x = r$ im 1sten Falle den kleinsten, im 2ten aber den grössten Werth annehme: wird aber $\frac{d^2X}{dx^2} = 0$ (3ter Fall) für $x = r$, so ist daraus nichts zu schliessen, sondern weiters auf $\frac{d^3X}{dx^3}$ zu sehen. Wenn sodann $\frac{d^3X}{dx^3}$ für $x = r$ einen positiven oder negativen Werth erhält, so ist diess ein Zeichen, dass $X$ für $x = r$ weder einen grössten noch einen kleinsten Werth erhalte: wenn aber auch $\frac{d^3X}{dx^3} = 0$ wird für $x = r$, so ist daraus wieder nichts zu schliessen, sondern ferners der Quotient $\frac{d^4X}{dx^4}$ für $x = r$ zu betrachten; nach diesem weiters $\frac{d^5X}{dx^5}$, sodann $\frac{d^6X}{dx^6}$, etc. Und in dieser fortgesetzten Untersuchung wird aus den Quotienten $\frac{d^4X}{dx^4}$, $\frac{d^6X}{dx^6}$, etc. von geraden Zeigern 4, 6, 8, etc. nicht mehr als aus $\frac{d^2X}{dx^2}$, aus den Quotienten aber $\frac{d^5X}{dx^5}$, $\frac{d^7X}{dx^7}$, etc.

imparium idem quod ex $\frac{d^3 X}{d x^3}$ concludendum erit. Ceterum, si aequatio $\frac{d X}{d x} = 0$ nullum dederit valorem quantitatis variabilis $x$, pro quo functio $X$ maximum aut minimum valorem indueret, tentari poterit aequatio inversa $\frac{d x}{d X} = 0$.

Ope calculi differentialis determinari quoque potest valor fractionis $\frac{0}{0}$ prodeuntis ex functione quadam fracta $\frac{P}{Q}$, cujus et numerator et denominator sunt functiones quantitatis variabilis $x$, et quidem ejus indolis, ut pro valore quodam $x = \alpha$ fiat $\frac{P}{Q} = \frac{0}{0}$. Valor ejusmodi fractionis determinabitur, si definiatur $\frac{d P}{d Q}$, tumque in hoc quotiente fiat $x = \alpha$. Quodsi postea adhuc sit fractio $= \frac{0}{0}$, in subsidium vocandum est $\frac{d d P}{d d Q}$, $\frac{d^3 P}{d^3 Q}$, etc. substituendo successive in istis quotientibus pro $x$ valorem $\alpha$, qui fractionem propositam $\frac{P}{Q}$ reddit $= \frac{0}{0}$, donec obtineatur valor determinatus istius fractionis $\frac{P}{Q}$ pro $x = \alpha$.

von ungeraden Zeigern eben das zu folgern seyn als aus $\frac{d^3 X}{d x^3}$. Wenn übrigens die Gleichung $\frac{d X}{d x} = 0$ keinen Werth für $x$ giebt, wofür die Funktion $X$ einen gröfsten oder kleinsten Werth erhielte, so mufs man noch mit der verkehrten Gleichung $\frac{d x}{d X} = 0$ den Versuch machen.

Mittelst der Differenzialrechnung läfst sich auch der Werth $\frac{0}{0}$ eines Bruches bestimmen, den eine gebrochene Funktion $\frac{P}{Q}$ für $x = \alpha$ annimmt, deren Zähler und Nenner Funktionen von $x$ sind von solcher Eigenschaft, dafs jede für $x = \alpha$ in 0 übergeht. Der Werth eines solchen Bruches $\frac{0}{0}$ läfst sich bestimmen, wenn man $\frac{d P}{d Q}$ suchet, und sodann in diesem Quotienten $x = \alpha$ setzet. Wenn aber darauf noch der Bruch $= \frac{0}{0}$ verbleibet, so mufs man ferners zu $\frac{d d P}{d d Q}$, $\frac{d^3 P}{d^3 Q}$, etc. die Zuflucht nehmen, da man in diesen Quotienten nach einander denjenigen Werth $\alpha$ für $x$ setzet, welcher den vorgelegten Bruch $\frac{P}{Q}$ in $\frac{0}{0}$ verwandelt, so lange bis man einen bestimmten Werth dieses Bruches $\frac{P}{Q}$ für $x = \alpha$ erhält.

## §. 2.

### *Regulae fundamentales calculi integralis.*

### *Grundregeln der Integralrechnung.*

30) $S A \, d Z = A . S \, d Z$. 31) $S z^m \, d z = \frac{z^{m+1}}{m+1}$.

32) $S \frac{d z}{z} = \text{Log. } z$. 33) $S \, a^{m x} \, d x = \frac{a^{m x}}{m \text{ Log. } a}$.

34) pro $d y = d P - d Q . . + d Z$ erit $y = S d P - S d Q + . . + S d Z$.

His paucis formulis comprehenduntur omnes regulae fundamentales calculi integralis, excepta quantitatis constantis inventione, de qua mox agetur.

Ob 30) reperitur integrale respondens producto ex differentiali $d Z$ functionis cuiuspiam $Z$ in constantem quantitatem $A$, si quaeratur integrale ejusdem differentialis $d Z$, idque per quantitatem constantem $A$ multiplicetur.

In diesen wenigen Formeln sind alle Grundregeln der Integralrechnung enthalten, mit Ausnahme der Bestimmuug der beständigen Gröfse, wovon bald gehandelt werden wird.

Wegen 30) findet man das Integrale, welches von einem Produkte $d Z$ einer Funktion $Z$ multipliciret mit einem beständigen Faktor $A$ abhanget, wenn man das Integrale des Differenzials $d Z$ bestimmet, und solches mit dem beständigen Faktor $A$ multipliciret.

Ob 31) reperitur integrale producti ex differentiali d$z$ variabilis quantitatis aut functionis cujuscunque $z$ in potentiam quamcunque $z^m$ ejusdem functionis, si potentia huius functionis uno gradu altior, nimirum $z^{m+1}$ per suum exponentem $m+1$ dividatur; aut quod ad idem redit, si potentia $z^m$ functionis $z$ differentialis propositi 1 augeatur, illudque primum per exponentem hoc modo auctum, tum per differentiale functionis ad potentiam elevandae dividatur.

Ob 32) integrale differentialis d$z$ quantitatis variabilis aut cujuscunque functionis $z$ divisi per eandem quantitatem $z$, erit aequale logarithmo naturali quantitatis $z$.

Ob 33) integrale producti ex differentiali d$x$ quantitatis variabilis aut functionis cujuscunque $x$ in functionem exponentialem ejusdem variabilis $x$ erit aequale producto dato, diviso et per differentiale exponentis variabilis et per logarithmum naturalem quantitatis elevandae ad potentiam exponentis variabilis; videlicet

Wegen 31) wird das Integrale eines Produktes aus dem Differenziale d$z$ der veränderlichen Gröfse oder Funktion $z$ in was immer für eine Potenz $z^m$ der nämlichen Funktion gefunden, wenn man die um 1 erhöhete Potenz nämlich $z^{m+1}$ dieser Funktion durch ihren Exponenten $m+1$ dividiret; oder welches einerlei ist, wenn man die Potenz $z^m$ der Funktion $z$ des vorgelegten Differenzials um 1 vermehret, und sodann solches durch diesen um 1 vermehrten Exponenten, und durch das Differenziale der auf die Potenz zu erhebenden Funktion dividirt.

Wegen 32) ist das Integrale des Differenzials d$z$ der veränderlichen Gröfse oder was immer für einer Funktion $z$ getheilt durch die nämliche Funktion $z$, gleich dem natürlichen Logarithmen eben dieser Funktion $z$.

Wegen 33) wird das Integrale eines Produktes aus dem Differenziale d$x$ der veränderlichen Gröfse oder Funktion $x$ in eine Exponentialfunktion der nämlichen veränderlichen $x$ erhalten, wenn man das vorgelegte Differenzialprodukt sowohl durch das Differenziale des veränderlichen Exponenten als auch durch den natürlichen Logarithmen der auf die veränderliche Potenz zu erhebenden Gröfse dividiret; nämlich

$$S(a^{mx}\,dx) = \frac{a^{mx}\,dx}{d(mx).\ \text{Log.}\ a} = \frac{a^{mx}}{m.\ \text{Log.}\ a}$$

Denique ob 34) integrale differentialis d$y$ compositi ex summa plurium differentialium d$P$, d$Q$ . . d$Z$ erit aequale summae integralium singulorum horum differentialium.

35) Saepe occurrunt differentialia, quae primo intuitu ad praecedentes formulas spectare nullo modo videntur; utrum vero ipsorum integralia per regulas praecedentes determinari possint, adhibitis substitutionibus debitisque transformationibus illico detegitur.

Ex. gr. Petatur integrale differentialis $dy = \frac{(3x - 18x^2)dx}{\sqrt[3]{(x^2 - 4x^3)^2}}$. Posito $x^2 - 4x^3 = z$, erit differentiando $(2x - 12x^2)$ d$x$ = d$z$; unde facile apparet, numeratorem dati differentialis esse $(3x - 18x^2)$ d$x = \frac{3}{2}$d$z$; ergo $dy = \frac{\frac{3}{2}dz}{\sqrt[3]{z^2}} = \frac{3}{2}z^{-\frac{2}{3}}dz$; hinc quaesitum integrale est juxta 30) et 31) $y = \frac{3}{2} \cdot \frac{z^{\frac{1}{3}}}{\frac{1}{3}} = \frac{9}{2}\sqrt[3]{z}$; restituto-

Endlich wegen 34) ist das Integrale eines Differenzials d$y$, welches aus der Summe von mehreren Differenzialien d$P$, d$Q$... d$Z$ besteht, gleich der Summe der Integralien von allen diesen einzelnen Differenzialien.

35) Oefters kommen Differenzialien vor, welche beym ersten Anblick zu den angeführten Formeln gar nicht zu gehören scheinen; ob aber deren Integralien nach den gegebenen Grundregeln bestimmet werden können oder nicht, wird mittelst einiger schicklichen Substitutionen und Verwandlungen sehr leicht zu entdecken seyn.

Z. B. Es wird verlangt das Integrale der Differenzialgleichung $dy = \frac{(3x - 18x^2)dx}{\sqrt[3]{(x^2 - 4x^3)^2}}$. Setzt man nun $x^2 - 4x^3 = z$, so erhält man durch die Differenzirung $(2x - 12x^2)$ d$x$ = d$z$; daraus ist es nun leicht zu ersehen, dafs der Zähler des gegebenen Differenzials $(3x - 18x^2)$ d$x = \frac{3}{2}$d$z$ sey; folglich ist d$y = \frac{\frac{3}{2}dz}{\sqrt[3]{z^2}} = \frac{3}{2}z^{-\frac{2}{3}}dz$; und daher das gesuchte Integrale wegen 30) u. 31.) $y = \frac{3}{2} \cdot \frac{z^{\frac{1}{3}}}{\frac{1}{3}}$

que valore variabilis $z$ eſt $y = \frac{3}{2}\sqrt[3]{(x^2 - 4x^3)}$.

Petatur integrale differentialis $dy = \frac{5x^3\,dx}{7-4x^4}$. Sit $7 - 4x^4 = z$, ideoque $dz = -16x^3\,dx$; unde patet, numeratorem dati differentialis eſſe $5x^3\,dx = -\frac{5}{16}\,dz$, adeoque ipſum datum differentiale $dy = -\frac{5}{16}\cdot\frac{dz}{z}$; atque hinc obtinetur juxta 30) et 32) integrale quaeſitum $y = -\frac{5}{16}\,\text{Log.}\,z = -\frac{5}{16}\,\text{Log.}\,(7 - 4x^4)$.

36) Cum porro quaevis functio $X$ algebraica quantitatis variabilis $x$ in ſeriem variarum potentiarum ejusdem variabilis converti poſſit, ſequitur, nullum dari poſſe differentiale $X\,dx$, ad cujus integrale ultra quosvis limites accedere non liceat, etiamſi differentiale ejus ſit indolis, ut integrale ipſius immediate ope formulae 31) definiri non poſſit. Si enim functio $X$ reſolvatur in ſeriem convergentem potentiarum variabilis $x$, ſingulique deinde termini ſeriei hujus multiplicentur per $dx$, obtinetur integrale $SX\,dx$, ſi nempe juxta 30) 31) et 34) eruatur integrale ejusdem ſeriei, quod ad integrale quaeſitum eo propius accedet, quo plures terminos ſeries habuerit, quorum ope ipſa eo propius ad valorem $X$ accedit. Atque hac ratione, functionibus $\sqrt{(\beta x^m + \gamma x^n)} = (\beta x^m + \gamma x^n)^{\frac{1}{2}}$, et $\frac{1}{\sqrt{(\beta x^m + \gamma x^n)}} = (\beta x^m + \gamma x^n)^{-\frac{1}{2}}$ in ſeries infinitas converſis, ſequentia integralia notatu digna invenire licuit.

$= \frac{3}{2}\sqrt[3]{z}$; und endlich, wenn man für $z$ wieder den zugehörigen Werth herſtellet, $y = \frac{3}{2}\sqrt[3]{(x^2 - 4x^3)}$.

Es ſey das Integrale von $dy = \frac{5x^3\,dx}{7-4x^4}$ zu beſtimmen. Man ſetze $7 - 4x^4 = z$, und daher $-16x^3\,dx = dz$; daraus folgt der Zähler des gegebenen Differenzials $5x^3\,dx = -\frac{5}{16}\,dz$, und das gegebene Differenziale ſelbſt $dy = -\frac{5}{16}\cdot\frac{dz}{z}$; daraus erhält man nun nach 30) u. 32) das geſuchte Integrale $y = -\frac{5}{16}\,\text{Log.}\,z = -\frac{5}{16}\,\text{Log.}\,(7 - 4x^4)$.

36) Da ferner jede algebraiſche Funktion $X$ der veränderlichen Gröſse $x$ in eine Reihe von verſchiedenen Potenzen von $x$ ſich verwandeln läſst, ſo läſst ſich auch zu jedem gegebenen Differenziale $X\,dx$ das zugehörige Integrale durch eine nach Belieben weit getriebene Annäherung beſtimmen, wenn das gegebene Differenziale auch ſo beſchaffen iſt, daſs ſich ſein Integrale nach 31) nicht angeben läſst. Denn wenn man die Funktion $X$ in eine zuſammenlaufende Reihe von Potenzen der veränderlichen Gröſse $x$ auflöſet, und ſodann jedes Glied dieſer Reihe mit $dx$ multipliciret, ſo wird man das Integrale $SX\,dx$ erhalten, wenn man nach 30) 31) u. 34) das Integrale dieſer Reihe beſtimmet; und es wird dieſes dem geſuchten Integrale deſto näher kommen, je mehrere Glieder der Reihe beybehalten werden, wodurch die Reihe ſelbſt dem Werthe $X$ deſto näher kömmt. Auf dieſe Art, durch Verwandlung der Funktionen $\sqrt{(\beta x^m + \gamma x^n)} = (\beta x^m + \gamma x^n)^{\frac{1}{2}}$ und $\frac{1}{\sqrt{(\beta x^m + \gamma x^n)}} = (\beta x^m + \gamma x^n)^{-\frac{1}{2}}$ in unendliche Reihen, hat man nachſtehende merkwürdige Integralien gefunden.

$$37)\ S\,dx\sqrt{(\beta x^m + \gamma x^n)} = 2.\left(\frac{\beta^{\frac{1}{2}} x^{\frac{m+2}{2}}}{m+2} + \frac{\gamma x^{\frac{2n-m+2}{2}}}{2\beta^{\frac{1}{2}}(2n-m+2)} - \frac{\gamma^2 x^{\frac{4n-3m+2}{2}}}{2.4\beta^{\frac{3}{2}}(4n-3m+2)} + \frac{3\gamma^3 x^{\frac{6n-5m+2}{2}}}{2.4.6\beta^{\frac{5}{2}}(6n-5m+2)} - \frac{3.5\gamma^4 x^{\frac{8n-7m+2}{2}}}{2.4.6.8\beta^{\frac{7}{2}}(8n-7m+2)} + \ldots\ldots \pm \frac{3.5.7\ldots(2r-3)\gamma^r x^{\frac{2rn-(2r-1)m+2}{2}}}{2.4.6.8.10\ldots 2r\beta^{\frac{2r-1}{2}}(2rn-(2r-1)m+2)}\right)$$

$$38)\ \int \frac{dx}{\sqrt{(\beta x^m + \gamma x^n)}} = 2.\left( - \frac{1}{(m-2)\beta^{\frac{1}{2}} x^{\frac{m-2}{2}}} \right.$$

$$+ \frac{\gamma}{2(3m-2n-2)\beta^{\frac{3}{2}} x^{\frac{3m-2n-2}{2}}} - \frac{3\gamma^2}{2.4(5m-4n-2)\beta^{\frac{5}{2}} x^{\frac{5m-4n-2}{2}}}$$

$$+ \frac{3.5\gamma^3}{2.4.6(7m-6n-2)\beta^{\frac{7}{2}} x^{\frac{7m-6n-2}{2}}} - \ldots\ldots\ldots$$

$$\left. \pm \frac{3.5.7\ldots(2r-1)\gamma^r}{2.4.6.8\ldots 2r((2r+1)m-2rn-2)\beta^{\frac{2r+1}{2}} x^{\frac{(2r+1)m-2rn-2}{2}}} \right)$$

39) Quae vero regulis hucusque traditis aut alia quacunque methodo e datis differentialibus immediate derivantur integralia, plerumque incompleta, et additione quantitatis cujusdam constantis complenda sunt, quae in differentialia ipsa nullum influxum habet, ut ex 1) patet. Quare si immediate e dato quopiam differentiali $dy = dZ$ integrale, $y = Z$ derivetur, scribendum erit $y = Z + C$, denotante $C$ quantitatem quampiam constantem, quae forte ipsi $Z$ addere necessarium erit, ut dati differentialis completum integrale obtineatur. Ipsa autem constans $C$ hoc modo determinatur.

Sit valor integralis $y$ pro certo variabilis $x$ valore e conditionibus problematis notus $= A$, nimirum $y = A$ pro $x = 0$, aut forte pro $x = a$; functio autem $Z$ quantitatis variabilis $x$ induat valorem $B$ pro $x = 0$, aut $x = a$; erit $A = B + C$ aequatio, unde determinatur $C = A - B$.

## §. 3.

### *Integrale algebraicum Binomii* $x^m dx (a + bx^n)^p$.

Si in binomio $x^m dx (a + bx^n)^p$ fuerit aut $p$, aut vero $\frac{m+1}{n}$ numerus integer positivus, aut denique $\frac{m+1}{n} + p$ numerus integer negativus adeoque $\left(\frac{m+1}{n} + p\right) \times -1$ numerus integer positivus, determinatur Integrale $\int x^m dx (a + bx^n)^p$ formulis sequentibus:

39) Die Integralien, welche man nach den bisher angeführten Regeln, oder sonst auf irgend eine Art aus den gegebenen Differenzialien unmittelbar ableitet, sind gemeiniglich unvollständig, und müssen durch Hinzufügung einer gewissen beständigen Grösse ergänzet werden, welche auf die Differenzialien selbst keinen Einfluss hat, wie es aus 1) erhellet. Wenn daher aus einer vorgelegten Differenzialgleichung $dy = dZ$ das Integrale $y = Z$ unmittelbar folget, so muss dafür $y = Z + C$ geschrieben werden, wo $C$ eine gewisse beständige Grösse bedeutet, welche vielleicht zu $Z$ hinzugesetzet werden muss, um aus dem vorgelegten Differenziale das dazugehörige vollständige Integrale zu erhalten. Diese beständige Grösse $C$ wird nun auf folgende Art bestimmet.

Es sey der Werth des Integrals $y$ für einen gewissen Werth der veränderlichen Grösse $x$ aus den Bedingungen der Aufgabe bekannt $= A$, nämlich $y = A$ für $x = 0$, oder vielleicht für $x = a$; die Funktion $Z$ aber der veränderlichen Grösse $x$ nehme für $x = 0$, oder für $x = a$ den Werth $B$ an; so erhält man die Gleichung $A = B + C$, woraus $C = A - B$ folget.

## §. 3.

### *Algebraisches Integrale des Binomium* $x^m dx (a + bx^n)^p$.

Wenn bey dem binomischen Differenzial $x^m dx (a + bx^n)^p$ entweder $p$, oder aber $\frac{m+1}{n}$ eine ganze positive, oder endlich $\frac{m+1}{n} + p$ eine ganze negative, und daher $\left(\frac{m+1}{n} + p\right) \times -1$ eine ganze positive Zahl ist, so lässt sich das Integrale $\int x^m dx (a + bx^n)^p$ mittelst nachstehender Formeln bestimmen.

40) $\int x^m dx (a + bx^n)^p$ pro $p =$ numero integro positivo (für eine ganze positive Zahl $p$)

$$\int x^m \, dx \, (a + b x^n)^p = C + a^p . \frac{x^{m+1}}{m+1} + \frac{p a^{p-1} b}{1} . \frac{x^{n+m+1}}{n+m+1}$$

$$+ \frac{p(p-1) a^{p-2} b^2}{1.\ 2} . \frac{x^{2n+m+1}}{2n+m+1} + \frac{p(p-1)(p-2) a^{p-3} b^3}{1.\ 2.\ 3} . \frac{x^{3n+m+1}}{3n+m+1}$$

$$+ \ldots \frac{x^{4n+m+1}}{4n+m+1} + \ldots \text{ etc.}$$

41) $\int x^m \, dx \, (a + b x^n)^p$ pro $\frac{m+1}{n} = q$ numero integro poſitivo.

$$\int x^m \, dx \, (a + b x^n)^p = C + \frac{1}{n b^q} . \left( \frac{(a + b x^n)^{p+q}}{p+q} \right.$$

$$- \frac{(q-1) a}{1} . \frac{(a + b x^n)^{p+q-1}}{p+q\,1} + \frac{(q-1)(q-2) a^2}{1.\ 2.} . \frac{(a + b x^n)^{p+q-2}}{p+q-2}$$

$$\left. - \frac{(q-1)(q-2)(q-3) a^3}{1.\ 2.\ 3} . \frac{(a + b x^n)^{p+q-3}}{p+q-3} \pm \text{ etc.} \right)$$

42) $\int x^m \, dx \, (a + b x^n)^p$ pro $\left( \frac{m+1}{n} + p \right) \times -1 = q$ numero integro poſitivo.

$$\int x^m \, dx \, (a + b x^n)^p = C + \frac{1}{n a^q} . \left( - \frac{\left( \frac{a + b x^n}{x^n} \right)^{p+q}}{p+q} \right.$$

$$+ \frac{(q-1) b}{1} . \frac{\left( \frac{a + b x^n}{x^n} \right)^{p+q-1}}{p+q-1} - \frac{(q-1)(q-2) b^2}{1.\ 2} . \frac{\left( \frac{a + b x^n}{x^n} \right)^{p+q-2}}{p+q-2}$$

$$\left. + \frac{(q-1)(q-2)(q-3) b^3}{1.\ 2.\ 3} . \frac{\left( \frac{a + b x^n}{x^n} \right)^{p+q-3}}{p+q-3} \mp \text{ etc.} \right)$$

Exempla.

$$\int x^{-\frac{9}{2}} \, dx \, (a^{\frac{3}{2}} x - x^{\frac{5}{2}})^2 = \int x^{-\frac{5}{2}} \, dx \, (a^{\frac{3}{2}} - x^{\frac{3}{2}})^2 = C - \tfrac{2}{3} a^3 x^{-\frac{3}{2}}$$

$$- 2 a^{\frac{3}{2}} . \text{ Log. } x + \tfrac{2}{3} x^{\frac{3}{2}} .$$

$$\frac{\int x^{15} \, dx}{(1 + x^4)^2} = \int x^{15} \, dx \, (1 + x^4)^{-2} = C + \tfrac{1}{8} (1 + x^4)^2 - \tfrac{3}{4} (1 + x^4)$$

$$+ \tfrac{3}{4} \text{ Log. } (1 + x^4) + \frac{1}{4(1 + x^4)} .$$

$$\int x^{-8} \, dx \, (3 - 5 x^2)^{\frac{3}{2}} = C - \frac{1}{63} \left( \frac{3 - 5 x^2}{x^2} \right)^{\frac{7}{2}} - \frac{1}{9} \left( \frac{3 - 5 x^2}{x^2} \right)^{\frac{5}{2}}$$

Si nimirum in applicatione hujusmodi formularum integralium occurrat $A . \frac{X^0}{0}$, ſcribendum eſt ejus loco $A$. Log. nat. $X$.

Wenn nämlich bey der Anwendung von dergleichen Integralformeln $A . \frac{X^0}{0}$ vorkömmt, ſo muſs dafür $A$. Log. nat. $X$ geſchrieben werden.

§. 4.

*Integratio Binomiorum formae simplicissimae ope logarithmorum naturalium, et arcuum circuli.*

§. 4.

*Integrirung der Binomien von der einfachsten Gestalt mittelst natürlicher Logarithmen und Kreisbögen.*

43) $$\int \frac{dx}{a+bx^2} = \begin{cases} \int \frac{dx}{\pm\alpha\mp\beta x^2} = C \pm \frac{1}{\sqrt{\alpha\beta}} \cdot \text{Log.} \frac{\sqrt{\alpha}+\sqrt{\beta x^2}}{\sqrt{(\pm\alpha\mp\beta x^2)}} \\ \int \frac{dx}{\alpha+\beta x^2} = C + \frac{1}{\sqrt{\alpha\beta}} \cdot \text{Arc. tang.} \sqrt{\frac{\beta x^2}{\alpha}} \end{cases}$$

44) $$\int \frac{dx}{x^{\frac{1}{2}}(a+bx)} = \begin{cases} \int \frac{dx}{x^{\frac{1}{2}}(\pm\alpha\mp\beta x)} = C \pm \frac{2}{\sqrt{\alpha\beta}} \cdot \text{Log.} \frac{\sqrt{\alpha}+\sqrt{\beta x}}{\sqrt{(\pm\alpha\mp\beta x)}} \\ \int \frac{dx}{x^{\frac{1}{2}}(\alpha+\beta x)} = C + \frac{2}{\sqrt{\alpha\beta}} \cdot \text{Arc. tang.} \sqrt{\frac{\beta x}{\alpha}} \end{cases}$$

45) $$\int \frac{dx}{\sqrt{(a+bx^2)}} = \begin{cases} \int \frac{dx}{\sqrt{(\beta x^2\pm\alpha)}} = C + \frac{1}{\sqrt{\beta}} \cdot \text{Log.} \left(\sqrt{\beta x^2}+\sqrt{(\beta x^2\pm\alpha)}\right) \\ \int \frac{dx}{\sqrt{(\alpha-\beta x^2)}} = C + \frac{1}{\sqrt{\beta}} \cdot \text{Arc. tang.} \sqrt{\frac{\beta x^2}{\alpha-\beta x^2}} \end{cases}$$

46) $$\int \frac{dx}{x^{\frac{1}{2}}\sqrt{(a+bx)}} = \begin{cases} \int \frac{dx}{x^{\frac{1}{2}}\sqrt{(\beta x\pm\alpha)}} = C + \frac{2}{\sqrt{\beta}} \cdot \text{Log.} \left(\sqrt{\beta x}+\sqrt{(\beta x\pm\alpha)}\right) \\ \int \frac{dx}{x^{\frac{1}{2}}\sqrt{(\alpha-\beta x)}} = C + \frac{2}{\sqrt{\beta}} \cdot \text{Arc. tang.} \sqrt{\frac{\beta x}{\alpha-\beta x}} \end{cases}$$

47) $$\int \frac{dx}{x\sqrt{(a+bx)}} = \begin{cases} \int \frac{dx}{x\sqrt{(\alpha\pm\beta x)}} = C - \frac{2}{\sqrt{\alpha}} \cdot \text{Log.} \frac{\sqrt{\alpha}+\sqrt{(\alpha\pm\beta x)}}{\sqrt{x}} \\ \int \frac{dx}{x\sqrt{(\beta x-\alpha)}} = C + \frac{2}{\sqrt{\alpha}} \cdot \text{Arc. tang.} \sqrt{\frac{\beta x-\alpha}{\alpha}} \end{cases}$$

48) $$\int \frac{dx}{x\sqrt{(a+bx^2)}} = \begin{cases} \int \frac{dx}{x\sqrt{(\alpha\pm\beta x^2)}} = C - \frac{1}{\sqrt{\alpha}} \cdot \text{Log.} \frac{\sqrt{\alpha}+\sqrt{(\alpha\pm\beta x^2)}}{x} \\ \int \frac{dx}{x\sqrt{(\beta x^2-\alpha)}} = C + \frac{1}{\sqrt{\alpha}} \cdot \text{Arc. tang.} \sqrt{\frac{\beta x^2-\alpha}{\alpha}} \end{cases}$$

49) $$\int \frac{x^2\,dx}{a+bx^2} = \begin{cases} \int \frac{x^2\,dx}{\pm\alpha\mp\beta x^2} = C \mp \frac{x}{\beta} \pm \frac{\sqrt{\alpha}}{\beta\sqrt{\beta}} \cdot \text{Log.} \frac{\sqrt{\alpha}+\sqrt{\beta x^2}}{\sqrt{(\pm\alpha\mp\beta x^2)}} \\ \int \frac{x^2\,dx}{\alpha+\beta x^2} = C + \frac{x}{\beta} - \frac{\sqrt{\alpha}}{\beta\sqrt{\beta}} \cdot \text{Arc. tang.} \sqrt{\frac{\beta x^2}{\alpha}} \end{cases}$$

50) $$\int \frac{x^{\frac{1}{2}}\,dx}{a+bx} =$$

$$= \begin{cases} \int \frac{x^{\frac{1}{2}}\,dx}{\pm\alpha\mp\beta x} = C \mp \frac{2x^{\frac{1}{2}}}{\beta} \pm \frac{2\sqrt{\alpha}}{\beta\sqrt{\beta}} \cdot \text{Log.} \frac{\sqrt{\alpha}+\sqrt{\beta x}}{\sqrt{(\pm\alpha\mp\beta x)}} \\ \int \frac{x^{\frac{1}{2}}\,dx}{\alpha+\beta x} = C + \frac{2x^{\frac{1}{2}}}{\beta} - \frac{2\sqrt{\alpha}}{\beta\sqrt{\beta}} \cdot \text{Arc. tang.} \sqrt{\frac{\beta x}{\alpha}} \end{cases}$$

$$51)\ \int \frac{x^2\, dx}{\sqrt{(a+bx^2)}} =$$

$$= \begin{cases} \int \frac{x^2\, dx}{\sqrt{(\beta x^2 \pm \alpha)}} = C + \frac{x\sqrt{(\beta x^2 \pm \alpha)}}{2\beta} \mp \frac{\alpha}{2\beta\sqrt{\beta}} \cdot \text{Log.}\left(\sqrt{\beta x^2} + \sqrt{(\beta x^2 \pm \alpha)}\right) \\ \int \frac{x^2\, dx}{\sqrt{(\alpha - \beta x^2)}} = C - \frac{x\sqrt{(\alpha - \beta x^2)}}{2\beta} + \frac{\alpha}{2\beta\sqrt{\beta}} \cdot \text{Arc. tang.} \sqrt{\frac{\beta x^2}{\alpha - \beta x^2}} \end{cases}$$

$$52)\ \int dx \sqrt{(a+bx^2)} =$$

$$= \begin{cases} \int dx \sqrt{(\beta x^2 \pm \alpha)} = C + \tfrac{1}{2} x \sqrt{(\beta x^2 \pm \alpha)} \pm \frac{\alpha}{2\sqrt{\beta}} \cdot \text{Log.}\left(\sqrt{\beta x^2} + \sqrt{(\beta x^2 \pm \alpha)}\right) \\ \int dx \sqrt{(\alpha - \beta x^2)} = C + \tfrac{1}{2} x \sqrt{(\alpha - \beta x^2)} + \frac{\alpha}{2\sqrt{\beta}} \cdot \text{Arc. tang.} \sqrt{\frac{\beta x^2}{\alpha - \beta x^2}} \end{cases}$$

$$53)\ \int \frac{x^{\frac{1}{2}}\, dx}{\sqrt{(a+bx)}} =$$

$$= \begin{cases} \int \frac{x^{\frac{1}{2}}\, dx}{\sqrt{(\beta x \pm \alpha)}} = C + \frac{x^{\frac{1}{2}}\sqrt{(\beta x \pm \alpha)}}{\beta} \mp \frac{\alpha}{\beta\sqrt{\beta}} \cdot \text{Log.}\left(\sqrt{\beta x} + \sqrt{(\beta x \pm \alpha)}\right) \\ \int \frac{x^{\frac{1}{2}}\, dx}{\sqrt{(\alpha - \beta x)}} = C - \frac{x^{\frac{1}{2}}\sqrt{(\alpha - \beta x)}}{\beta} + \frac{\alpha}{\beta\sqrt{\beta}} \cdot \text{Arc. tang.} \sqrt{\frac{\beta x}{\alpha - \beta x}} \end{cases}$$

$$54)\ \int x^{\frac{1}{2}}\, dx \sqrt{(a+bx)} =$$

$$= \begin{cases} \int x^{\frac{1}{2}} dx \sqrt{(\beta x \pm \alpha)} = C + \frac{x^{\frac{1}{2}}(2\beta x \pm \alpha)\sqrt{(\beta x \pm \alpha)}}{4\beta} - \frac{\alpha^2}{4\beta\sqrt{\beta}} \cdot \text{L.}\left(\sqrt{\beta x} + \sqrt{(\beta x \pm \alpha)}\right) \\ \int x^{\frac{1}{2}} dx \sqrt{(\alpha - \beta x)} = C + \frac{x^{\frac{1}{2}}(2\beta x - \alpha)\sqrt{(\alpha - \beta x)}}{4\beta} + \frac{\alpha^2}{4\beta\sqrt{\beta}} \cdot \text{Arc. tg.} \sqrt{\frac{\beta x}{\alpha - \beta x}} \end{cases}$$

$$55)\ \int \frac{dx\sqrt{(a+bx)}}{x^{\frac{1}{2}}} =$$

$$= \begin{cases} \int \frac{dx\sqrt{(\beta x \pm \alpha)}}{x^{\frac{1}{2}}} = C + x^{\frac{1}{2}}\sqrt{(\beta x \pm \alpha)} \pm \frac{\alpha}{\sqrt{\beta}} \cdot \text{Log.}\left(\sqrt{\beta x} + \sqrt{(\beta x \pm \alpha)}\right) \\ \int \frac{dx\sqrt{(\alpha - \beta x)}}{x^{\frac{1}{2}}} = C + x^{\frac{1}{2}}\sqrt{(\alpha - \beta x)} + \frac{\alpha}{\sqrt{\beta}} \cdot \text{Arc. tang.} \sqrt{\frac{\beta x}{\alpha - \beta x}} \end{cases}$$

$$56)\ \int \frac{dx\sqrt{(a+bx)}}{x} =$$

$$= \begin{cases} \int \frac{dx\sqrt{(\alpha \pm \beta x)}}{x} = C + 2\sqrt{(\alpha \pm \beta x)} - 2\alpha^{\frac{1}{2}}.\ \text{Log.} \frac{\sqrt{\alpha} + \sqrt{(\alpha \pm \beta x)}}{\sqrt{x}} \\ \int \frac{dx\sqrt{(\beta x - \alpha)}}{x} = C + 2\sqrt{(\beta x - \alpha)} - 2\alpha^{\frac{1}{2}}.\ \text{Arc. tang.} \sqrt{\frac{\beta x - \alpha}{\alpha}} \end{cases}$$

$$57)\ \int \frac{dx\sqrt{(a+bx^2)}}{x} =$$

$$= \begin{cases} \int \frac{dx\sqrt{(\alpha \pm \beta x^2)}}{x} = C + \sqrt{(\alpha \pm \beta x^2)} - \alpha^{\frac{1}{2}}.\ \text{Log.} \frac{\sqrt{\alpha} + \sqrt{(\alpha \pm \beta x^2)}}{x} \\ \int \frac{dx\sqrt{(\beta x^2 - \alpha)}}{x} = C + \sqrt{(\beta x^2 - \alpha)} - \alpha^{\frac{1}{2}}.\ \text{Arc. tang.} \sqrt{\frac{\beta x^2 - \alpha}{\alpha}} \end{cases}$$

| §. 5. | §. 5. |
|---|---|
| *Integralia Binomiorum sequentium, si ope formularum §. 3. determinari non possunt, ad integralia cognita formularum §. 4. reducta.* | *Bestimmung der Integralien von nachstehenden binomischen Differenzialien mittelst der aus dem vorigen §. 4. bekannten Integralien, wenn sich solche nach den Formeln des §. 3. nicht angeben lassen.* |

58) $$\int \frac{dx}{(a+bx^2)^m} = \frac{x}{2a(m-1)(a+bx^2)^{m-1}} = \frac{(2m-3)x}{(2a)^2(m-1)(m-2)(a+bx^2)^{m-2}}$$
$$+ \frac{(2m-3)(2m-5)x}{(2a)^3(m-1)(m-2)(m-3)(a+bx^2)^{m-3}} + \ldots\ldots$$
$$+ \ldots\ldots\ldots\ldots$$
$$+ \frac{(2m-3)(2m-5)\ldots 5.\,3.\,x}{(2a)^{m-1}(m-1)(m-2)(m-3)\ldots 4.\,3.\,2.\,1.\,(a+bx^2)}$$
$$+ \frac{(2m-3)(2m-5)(2m-7)\ldots 5.\,3.\,1}{(2a)^{m-1}(m-1)(m-2)(m-3)\ldots 4.3.2.1} \cdot \int \frac{dx}{a+bx^2} \text{ videatur 43).}$$

Exempli gratia $$\int \frac{dx}{(a+bx^2)^3} = \frac{x}{4a(a+bx^2)^2} + \frac{3x}{8a^2(a+bx^2)}$$
$$+ \frac{3}{8a^2} \cdot \int \frac{dx}{a+bx^2} \text{ determ. 43).}$$

59) $$\int \frac{x^{2n}dx}{(a+bx^2)^m} = -\frac{x^{2n-1}}{(2m-2n-1)b(a+bx^2)^{m-1}}$$
$$- \frac{(2n-1)ax^{2n-3}}{(2m-2n-1)(2m-2n+1)b^2(a+bx^2)^{m-1}}$$
$$- \frac{(2n-1)(2n-3)a^2x^{2n-5}}{(2m-2n-1)(2m-2n+1)(2m-2n+3)b^3(a+bx^2)^{m-1}}$$
$$- \ldots\ldots\ldots\ldots$$
$$- \frac{(2n-1)(2n-3)\ldots 5.\,3.\,a^{n-1}x}{(2m-2n-1)(2m-2n+1)(2m-2n+3)\ldots(2m-3)b^n(a+bx^2)^{m-1}}$$
$$+ \frac{(2n-1)(2n-3)(2n-5)\ldots 5.\,3.\,1.\,a^n}{(2m-2n-1)(2m-2n+1)(2m-2n+3)\ldots(2m-3)b^n} \cdot \int \frac{dx}{(a+bx^2)^m} \text{ vide 58).}$$

Ex. gr. $$\int \frac{x^4dx}{a+bx^2} = \frac{x^3}{3b} - \frac{ax}{b^2} + \frac{a^2}{b^2} \cdot \int \frac{dx}{a+bx^2}$$

60) $$\int \frac{dx}{x^{2n}(a+bx^2)^m} = -\frac{1}{(2n-1)ax^{2n-1}(a+bx^2)^{m-1}}$$
$$+ \frac{(2m+2n-3)b}{(2n-1)(2n-3)a^2x^{2n-3}(a+bx^2)^{m-1}}$$
$$- \frac{(2m+2n-3)(2m+2n-5)b^2}{(2n-1)(2n-3)(2n-5)a^3x^{2n-5}(a+bx^2)^{m-1}}$$
$$\pm \ldots\ldots\ldots\ldots$$
$$\pm \frac{(2m+2n-3)(2m+2n-5)\ldots(2m+1)b^{n-1}}{(2n-1)(2n-3)(2n-5)\ldots 5.\,3.\,a^n x(a+bx^2)^{m-1}}$$

$$\pm \frac{(2m+2n-3)(2m+2n-5)\ldots(2m+1)(2m-1)b^n}{(2n-1)(2n-3)(2n-5)\ldots 7.\,5.\,3.\,1.\,a^n} \cdot \int \frac{dx}{(a+bx^2)^m} \text{ vide 58).}$$

Ex. gr. $\int \frac{dx}{x^4(a+bx^2)^3} = -\frac{1}{3ax^3(a+bx^2)^2} + \frac{7b}{3a^2x(a+bx^2)^2}$

$$+ \frac{7.\,5.\,b^2}{3a^2} \cdot \int \frac{dx}{(a+bx^2)^3} \text{ determ. 58).}$$

Item $\int \frac{dx}{x^2(a+bx^2)} = -\frac{1}{ax} - \frac{b}{a} \cdot \int \frac{dx}{a+bx^2}$ determ. 43).

Pro quolibet ergo numero poſitivo integro et pari $2n$, alioque pari aut impari $m$ reperientur integralia $\int \frac{dx}{x^{2n}(a+bx^2)^m}$ et $\int \frac{x^{2n}dx}{(a+bx^2)^m}$ ope 58); integrale vero 58) $\int \frac{dx}{(a+bx^2)^m}$ ope integralis $\int \frac{dx}{a+bx^2}$ determinabitur, quod jam ex 43) notum eſt.

Es können daher für jede poſitive ganze und gerade Zahl $2n$, und eine andere gerade oder ungerade $m$ die Integralien $\int \frac{dx}{x^{2n}(a+bx^2)^m}$ und $\int \frac{x^{2n}dx}{(a+bx^2)^m}$ mittelſt 58) angegeben werden, da das Integrale 58) $\int \frac{dx}{(a+bx^2)^m}$ mittelſt des ſchon aus 43) bekannten Integrals $\int \frac{dx}{a+bx^2}$ beſtimmet iſt.

61) $\int \frac{x^{2n}dx}{\sqrt{(a+bx^2)}} = \frac{x^{2n-1}\sqrt{(a+bx^2)}}{2nb} - \frac{(2n-1)ax^{2n-3}\sqrt{(a+bx^2)}}{2n(2n-2)b^2}$

$$+ \frac{(2n-1)(2n-3)a^2x^{2n-5}\sqrt{(a+bx^2)}}{2n(2n-2)(2n-4)b^3} - \ldots$$

$$+ \ldots\ldots\ldots - \ldots$$

$$\pm \frac{(2n-1)(2n-3)\ldots 5.\,3.\,a^{n-1}x\sqrt{(a+bx^2)}}{2n(2n-2)(2n-4)\ldots 6.\,4.\,2.\,b^n}$$

$$\mp \frac{(2n-1)(2n-3)(2n-5)\ldots 5.\,3.\,1.\,a^n}{2n(2n-2)(2n-4)\ldots 6.\,4.\,2.\,b^n} \cdot \int \frac{dx}{\sqrt{(a+bx^2)}} \text{ vide 45).}$$

Ex. gr. $\int \frac{x^4dx}{\sqrt{(a+bx^2)}} = \frac{x^3\sqrt{(a+bx^2)}}{4b} - \frac{3ax\sqrt{(a+bx^2)}}{8b^2}$

$$+ \frac{3a^2}{8b^2} \cdot \int \frac{dx}{\sqrt{(a+bx^2)}}$$

62) $\int \frac{x^{2n}dx}{\sqrt{(a+bx^2)^m}} = \frac{x^{2n+1}}{(m-2)a\sqrt{(a+bx^2)^{m-2}}} - \frac{(2n-m+3)x^{2n+1}}{(m-2)(m-4)a^2\sqrt{(a+bx^2)^{m-4}}}$

$$+ \frac{(2n-m+3)(2n-m+5)x^{2n+1}}{(m-2)(m-4)(m-6)a^3\sqrt{(a+bx^2)^{m-6}}} - \ldots$$

$$+ \ldots\ldots\ldots - \ldots$$

$$\pm \frac{(2n-m+3)(2n-m+5)\ldots(2n-2)x^{2n+1}}{(m-2)(m-4)(m-6)\ldots 5.\,3.\,1.\,a^{\frac{m-1}{2}}\sqrt{(a+bx^2)}}$$

$$\mp \frac{(2n-m+3)(2n-m+5)\ldots(2n-2).2n}{(m-2)(m-4)(m-6)\ldots 5.\,3.\,1.\,a^{\frac{m-1}{2}}} \cdot \int \frac{x^{2n}dx}{\sqrt{(a+bx^2)}} \text{ vide 61).}$$

Ex. gr. $\int \frac{x^4\,dx}{\sqrt{(a+bx^2)^3}} = \frac{x^5}{a\sqrt{(a+bx^2)}} - \frac{4}{a}.\int \frac{x^4\,dx}{\sqrt{(a+bx^2)}}$

63) $$\int \frac{dx}{x\sqrt{(a+bx^2)^m}} = \frac{1}{(m-2)a\sqrt{(a+bx^2)^{m-2}}} + \frac{1}{(m-4)a^2\sqrt{(a+bx^2)^{m-4}}}$$
$$+ \frac{1}{(m-6)a^3\sqrt{(a+bx^2)^{m-6}}} + \ldots\ldots$$
$$+ \ldots\ldots\ldots\ldots$$
$$+ \frac{1}{1.\,a^{\frac{m-1}{2}}\sqrt{(a+bx^2)}} + \frac{1}{a^{\frac{m-1}{2}}}.\int \frac{dx}{x\sqrt{(a+bx^2)}} \text{ vide 48).}$$

64) $$\int \frac{dx}{x^n\sqrt{(a+bx^2)^m}} = -\frac{1}{(n-1)\,a\,x^{n-1}\sqrt{(a+bx^2)^{m-2}}}$$
$$+ \frac{(m+n-3)\,b}{(n-1)(n-3)\,a^2\,x^{n-3}\sqrt{(a+bx^2)^{m-2}}}$$
$$- \frac{(m+n-3)(m+n-5)\,b^2}{(n-1)(n-3)(n-5)\,a^3\,x^{n-5}\sqrt{(a+bx^2)^{m-2}}} + \ldots - \ldots\ldots$$
$$+ \ldots\ldots\ldots\ldots - \ldots\ldots$$
$$\pm \frac{(m+n-3)(m+n-5)\ldots(m+2)\,b^{\frac{n-3}{2}}}{(n-1)(n-3)(n-5)\ldots 6.\,4.\,2.\,a^{\frac{n-1}{2}}\,x^2\sqrt{(a+bx^2)^{m-2}}}$$
$$\pm \frac{(m+n-3)(m+n-5)\ldots(m+2)\,m\,b^{\frac{n-1}{2}}}{(n-1)(n-3)(n-5)\ldots 6.\,4.\,2.\,a^{\frac{n-1}{2}}}.\int \frac{dx}{x\sqrt{(a+bx^2)^m}} \text{ vide 63).}$$

Ex. gr. $\int \frac{dx}{x^3\sqrt{(a+bx^2)}} = -\frac{\sqrt{(a+bx^2)}}{2ax^2} - \frac{b}{2a}.\int \frac{dx}{x\sqrt{(a+bx^2)}}$ vide 48).

65) $$\int dx\sqrt{(a+bx^2)^m} = \frac{x\sqrt{(a+bx^2)^m}}{m+1} + \frac{m\,a\,x\sqrt{(a+bx^2)^{m-2}}}{(m+1)(m-1)}$$
$$+ \frac{m(m-2)\,a^2\,x\sqrt{(a+bx^2)^{m-4}}}{(m+1)(m-1)(m-3)} + \frac{m(m-2)(m-4)\,a^3\,x\sqrt{(a+bx^2)^{m-6}}}{(m+1)(m-1)(m-3)(m-5)}$$
$$+ \ldots\ldots\ldots\ldots$$
$$+ \frac{m(m-2)(m-4)\ldots 5.\,3.\,a^{\frac{m-1}{2}}\,x\sqrt{(a+bx^2)}}{(m+1)(m-1)(m-3)(m-5)\ldots 6.\,4.\,2}$$
$$+ \frac{m(m-2)(m-4)(m-6)\ldots 5.\,3.\,1.\,a^{\frac{m+1}{2}}}{(m+1)(m-1)(m-3)(m-5)\ldots 6.\,4.\,2}.\int \frac{dx}{\sqrt{(a+bx^2)}} \text{ vide 45).}$$

66) $$\int x^{2n}\,dx\sqrt{(a+bx^2)^m} = \frac{x^{2n-1}\sqrt{(a+bx^2)^{m+2}}}{(m+2n+1)\,b} -$$
$$- \frac{(2n-1)\,a\,x^{2n-3}\sqrt{(a+bx^2)^{m+2}}}{(m+2n+1)(m+2n-1)\,b^2}$$

$$+\frac{(2n-1)(2n-3)\,a^2x^{2n-5}\sqrt{(a+bx^2)^{m+2}}}{(m+2n+1)(m+2n-1)(m+2n-3)\,b^3}-\ldots\ldots$$

$$+\ \ldots\ldots\ldots\ldots\ldots-\ldots\ldots$$

$$\pm\frac{(2n-1)(2n-3)\ldots\ldots 5.\ 3.\ a^{n-1}x\sqrt{(a+bx^2)^{m+2}}}{(m+2n+1)(m+2n-1)(m+2n-3)\ldots\ldots(m+3)\,b^n}$$

$$\mp\frac{(2n-1)(2n-3)(2n-5)\ldots 5.\ 3.\ 1.\ a^n}{(m+2n+1)(m+2n-1)(m+2n-3)\ldots(m+3)b^n}.\int dx\sqrt{(a+bx^2)^m}\ \text{v. 65).}$$

67) $$\int\frac{dx\sqrt{(a+bx^2)^m}}{x^{2n}}=-\frac{\sqrt{(a+bx^2)^{m+2}}}{(2n-1)\,ax^{2n-1}}-\frac{(m-2n+3)\,b\sqrt{(a+bx^2)^{m+2}}}{(2n-1)(2n-3)\,a^2x^{2n-3}}$$

$$-\frac{(m-2n+3)(m-2n+5)\,b^2\sqrt{(a+bx^2)^{m+2}}}{(2n-1)(2n-3)(2n-5)\,a^3x^{2n-5}}-\ldots\ldots$$

$$-\ \ldots\ldots\ldots\ldots\ldots\ldots$$

$$-\frac{(m-2n+3)(m-2n+5)\ldots\ldots(m-1)\,b^{n-1}\sqrt{(a+bx^2)^{m+2}}}{(2n-1)(2n-3)(2n-5)\ldots\ldots 5.\ 3.\ 1.\ a^n x}$$

$$+\frac{(m-2n+3)(m-2n+5)\ldots(m-1)(m+1)\,b^n}{(2n-1)(2n-3)(2n-5)\ldots 5.\ 3.\ 1.\ a^2}.\int dx\sqrt{(a+bx^2)^m}\ \text{vide 65).}$$

Ex. gr. $$\int\frac{dx\sqrt{(a+bx^2)}}{x^2}=-\frac{\sqrt{(a+bx^2)^3}}{ax}\ \frac{2b}{a},\int dx\sqrt{(a+bx^2)}\ \text{vide 52).}$$

68) $$\int\frac{dx\sqrt{(a+bx^2)^m}}{x}=\frac{\sqrt{(a+bx^2)^m}}{m}+\frac{a\sqrt{(a+bx^2)^{m-2}}}{m-2}+\frac{a^2\sqrt{(a+bx^2)^{m-4}}}{m-4}$$

$$+\ \ldots\ldots\ldots\ldots\ldots\ldots$$

$$+\frac{a^{\frac{m-1}{2}}\sqrt{(a+bx^2)}}{1}+a^{\frac{m+1}{2}}.\int\frac{dx}{x\sqrt{(a+bx^2)}}\ \text{vide 48).}$$

69) $$\int\frac{dx\sqrt{(a+bx^2)^m}}{x^n}=-\frac{\sqrt{(a+bx^2)^{m+2}}}{(n-1)\,a\,x^{n-1}}-\frac{(m-n+3)\,b\sqrt{(a+bx^2)^{m+2}}}{(n-1)(n-3)\,a^2x^{n-3}}$$

$$-\frac{(m-n+3)(m-n+5)\,b^2\sqrt{(a+bx^2)^{m+2}}}{(n-1)(n-3)(n-5)\,a^3x^{n-5}}-\ldots\ldots$$

$$-\ \ldots\ldots\ldots\ldots\ldots\ldots$$

$$-\frac{(m-n+3)(m-n+5)\ldots\ldots(m-2)\,b^{\frac{n-3}{2}}\sqrt{(a+bx^2)^{m+2}}}{(n-1)(n-3)(n-5)\ldots\ldots 4.\ 2.\ a^{\frac{n-1}{2}}x^2}$$

$$+\frac{(m-n+3)(m-n+5)\ldots(m-2)\,m\,b^{\frac{n-1}{2}}}{(n-1)(n-3)(n-5)\ldots 4.\ 2.\ a^{\frac{n-1}{2}}}.\int\frac{dx\sqrt{(a+bx^2)^m}}{x}\ \text{vide 68).}$$

Ex. gr. $$\int x^{-5}dx\,(a+bx^2)^{\frac{1}{2}}=\frac{(bx^2-2a).\ \sqrt{(a+bx^2)^3}}{8a^2x^2}$$

$$-\frac{b^2}{8a^2}.\int\frac{dx\sqrt{(a+bx^2}}{x}\ \text{vide 57).}$$

Integrale igitur respondens differentiali proposito hujus formae $x^p\,dx\,(a+bx^2)^{\frac{q}{2}}$ pro numeris integris $p$ et $q$, positivis aut negativis, paribus aut imparibus, semper determinari poterit, aut per §. 3. aut per formulas §. 4. et 5. expositas.

Zu einem vorgelegten Differenziale von der Gestalt $x^p\,dx\,(a+bx^2)^{\frac{q}{2}}$ läßt sich daher das dazu gehörige Integrale für ganze Zahlen $p$ und $q$, sie mögen positiv oder negativ, gerad oder ungerad seyn, jederzeit vollkommen bestimmen, entweder mittelst §. 3, oder nach den angeführten Formeln des §. 4. und 5.

70) $$\int\frac{x^{\frac{n}{2}}dx}{a+bx} = \frac{2x^{\frac{n}{2}}}{nb} - \frac{2ax^{\frac{n-2}{2}}}{(n-2)b^2} + \frac{2a^2x^{\frac{n-4}{2}}}{(n-4)b^3} - \frac{2a^3x^{\frac{n-6}{2}}}{(n-6)b^4}$$
$$+ \;.\;.\;.\;.\;.\;.\;.\; - \;.\;.\;.\;.$$
$$\pm \frac{2a^{\frac{n-1}{2}}x^{\frac{1}{2}}}{1.\,b^{\frac{n+1}{2}}} \mp \frac{a^{\frac{n+1}{2}}}{b^{\frac{n+1}{2}}}\cdot\int\frac{dx}{x^{\frac{1}{2}}(a+bx)} \text{ vide 44).}$$

71) $$\int\frac{dx}{x^{\frac{n}{2}}(a+bx)} = -\frac{2}{(n-2)ax^{\frac{n-2}{2}}} + \frac{2b}{(n-4)a^2x^{\frac{n-4}{2}}} -$$
$$- \frac{2b^2}{(n-6)a^3x^{\frac{n-6}{2}}} + \;.\;.\;.\;.\;.\;.\;.$$
$$\pm \frac{2b^{\frac{n-3}{2}}}{1.\,a^{\frac{n-1}{2}}x^{\frac{1}{2}}} \pm \frac{b^{\frac{n-1}{2}}}{a^{\frac{n-1}{2}}}\cdot\int\frac{dx}{x^{\frac{1}{2}}(a+bx)} \text{ vide 44).}$$

Ex. gr. $$\int\frac{dx}{x^{\frac{5}{2}}(a+bx)} = -\frac{2}{3ax^{\frac{3}{2}}} + \frac{2b}{a^2x^{\frac{1}{2}}} + \frac{b^2}{a^2}\cdot\int\frac{dx}{x^{\frac{1}{2}}(a+bx)}$$

72) $$\int\frac{x^{\frac{n}{2}}dx}{(a+bx)^m} = \frac{x^{\frac{n+2}{2}}}{(m-1)a(a+bx)^{m-1}} - \frac{(n-2m+4)x^{\frac{n+2}{2}}}{2(m-1)(m-2)a^2(a+bx)^{m-2}}$$
$$+ \frac{(n-2m+4)(n-2m+6)x^{\frac{n+2}{2}}}{2^2(m-1)(m-2)(m-3)a^3(a+bx)^{m-3}} - \;.\;.\;.\;.\;.$$
$$+ \;.\;.\;.\;.\;.\;.\;.\;.\;.\; - \;.\;.\;.\;.\;.\;.\;.\;.$$
$$\pm \frac{(n-2m+4)(n-2m+6)\;.\;.\;.\;.\;(n-4)(n-2)x^{\frac{n+2}{2}}}{2^{m-2}(m-1)(m-2)(m-3)\;.\;.\;.\;.\;3.\,2.\,1.\;a^{m-1}(a+bx)}$$
$$\mp \frac{(n-2m+4)(n-2m+6)(n-2m+8)\,.\,.\,(n-2)n}{2^{m-1}(m-1)(m-2)(m-3)\,.\,.\,3.\,2.\,1.\;a^{m-1}}\cdot\int\frac{x^{\frac{n}{2}}dx}{a+bx} \text{ vide 70).}$$

$$\text{Ex. gr.} \int \frac{x^{\frac{n}{2}}\,dx}{(a+bx)^3} = \frac{x^{\frac{n+2}{2}}}{2a(a+bx)^2} - \frac{(n-2)\,x^{\frac{n+2}{2}}}{2.\,2.\,1.\,a^2(a+bx)}$$

$$+ \frac{(n-2)\,n}{2^2.\,2.\,1.\,a^2} \cdot \int \frac{x^{\frac{n}{2}}\,dx}{a+bx}$$

$$\text{Item} \int \frac{x^{\frac{n}{2}}\,dx}{(a+bx)^2} = \frac{x^{\frac{n+2}{2}}}{a(a+bx)} - \frac{n}{2a} \cdot \int \frac{x^{\frac{n}{2}}\,dx}{(a+bx)}$$

$$73)\ \int \frac{dx}{x^{\frac{n}{2}}(a+bx)^m} = \frac{1}{(m-1)\,a\,(a+bx)^{m-1}.\,x^{\frac{n-2}{2}}} +$$

$$+ \frac{n+2m-4}{2(m-1)(m-2)\,a^2(a+bx)^{m-2}.\,x^{\frac{n-2}{2}}}$$

$$+ \frac{(n+2m-4)(n+2m-6)}{2^2(m-1)(m-2)(m-3)\,a^3(a+bx)^{m-3}.\,x^{\frac{n-2}{2}}} + \ldots\ldots$$

$$+ \ldots\ldots\ldots\ldots\ldots$$

$$+ \frac{(n+2m-4)(n+2m-6)\ldots(n+4)(n+2)}{2^{m-2}(m-1)(m-2)(m-3)\ldots3.\,2.\,1.\,a^{m-1}(a+bx).\,x^{\frac{n-2}{2}}}$$

$$+ \frac{(n+2m-4)(n+2m-6)\ldots(n+4)(n+2)\,n}{2^{m-1}(m-1)(m-2)(m-3)\ldots3.\,2.\,1.\,a^{m-1}} \cdot \int \frac{dx}{x^{\frac{n}{2}}(a+bx)} \text{ vide 62).}$$

$$\text{Ex., gr.} \int \frac{dx}{x^{\frac{1}{2}}(a+bx)^3} = \frac{x^{\frac{1}{2}}}{2a(a+bx)^2} + \frac{3x^{\frac{1}{2}}}{4a^2(a+bx)} + \frac{3}{8a^2} \cdot \int \frac{dx}{x^{\frac{1}{2}}(a+bx)}$$

$$\text{Item} \int \frac{dx}{x^{\frac{1}{2}}(a+bx)^2} = \frac{x^{\frac{1}{2}}}{a(a+bx)} + \frac{1}{2a} \cdot \int \frac{dx}{x^{\frac{1}{2}}(a+bx)}$$

Pro quovis ergo numero positivo integro et impari $n$, item alio pari aut impari $m$ reperietur integrale $\int \frac{dx}{x^{\frac{n}{2}}(a+bx)^m}$ ope 62), et integrale $\int \frac{x^{\frac{n}{2}}\,dx}{(a+bx)^m}$ ope 61) integralia vero 61) et 62) ope integralis

Für jede positive ganze und ungerade Zahl $n$, und eine andere gerade oder ungerade $m$ läſst ſich daher das Integrale $\int \frac{dx}{x^{\frac{n}{2}}(a+bx)^m}$ mittelſt 62) und $\int \frac{x^{\frac{n}{2}}\,dx}{(a+bx)^m}$ mittelſt 61) angeben; die Integralien aber 61) und 62) ſind

| | |
|---|---|
| $\int \frac{dx}{x^{\frac{1}{2}}(a+bx)}$ determinabuntur, quod jam ex 44) notum est. | mittelst des schon aus 44) bekannten Integrals $\int \frac{dx}{x^{\frac{1}{2}}(a+bx)}$ bestimmet. |

$$74)\ \int \frac{x^{\frac{n}{2}} dx}{\sqrt{(a+bx)}} = \frac{2.\, x^{\frac{n}{2}} \sqrt{(a+bx)}}{(n+1)\, b} - \frac{2.\, n\, a\, x^{\frac{n-2}{2}} \sqrt{(a+bx)}}{(n+1)(n-1)\, b^2}$$

$$+ \frac{2.\, n\,(n-2)\, a^2 x^{\frac{n-4}{2}} \sqrt{(a+bx)}}{(n+1)(n-1)(n-3)\, b^3} - \ldots\ldots$$

$$+ \ldots\ldots\ldots - \ldots\ldots$$

$$\pm \frac{2.\, n\,(n-2)\,(n-4) \ldots 5.\, 3.\, a^{\frac{n-1}{2}}\, x^{\frac{1}{2}} \sqrt{(a+bx)}}{(n+1)(n-1)(n-3)(n-5) \ldots 4.\, 2.\, b^{\frac{n+1}{2}}}$$

$$\mp \frac{n\,(n-2)(n-4)\,(n-6) \ldots 5.\, 3.\, 1.\, a^{\frac{n+1}{2}}}{(n+1)(n-1)(n-3)(n-5) \ldots 4.\, 2.\, b^{\frac{n+1}{2}}} \cdot \int \frac{dx}{x^{\frac{1}{2}} \sqrt{(a+bx)}} \text{ vide 46).}$$

$$75)\ \int \frac{x^{\frac{n}{2}} dx}{\sqrt{(a+bx)^m}} = \frac{2\, x^{\frac{n+2}{2}}}{(m-2)\, a \sqrt{(a+bx)^{m-2}}} - \frac{2\, x^{\frac{n+2}{2}} .\, (n-m+4)}{(m-2)(m-4)\, a^2 \sqrt{(a+bx)^{m-4}}}$$

$$+ \frac{2\, x^{\frac{n+2}{2}} .\, (n-m+4)(n-m+6)}{(m-2)(m-4)(m-6)\, a^3 \sqrt{(a+bx)^{m-6}}} - \ldots\ldots$$

$$+ \ldots\ldots\ldots - \ldots\ldots$$

$$\pm \frac{2\, x^{\frac{n+2}{2}} .\, (n-m+4)(n-m+6) \ldots (n-1)}{(m-2)(m-4)(m-6) \ldots 3.\, 1.\, a^{\frac{m-1}{2}} \sqrt{(a+bx)}}$$

$$\mp \frac{(n-m+4)(n-m+6)(n-m+8) \ldots (n-1)(n+1)}{(m-2)(m-4)(m-6) \ldots 3.\, 1.\, a^{\frac{m-1}{2}}} \cdot \int \frac{x^{\frac{n}{2}} dx}{\sqrt{(a+bx)}} \text{ vide 74).}$$

$$76)\ \int x^{\frac{n}{2}} dx \sqrt{(a+bx)^m} = \frac{2\, x^{\frac{n+2}{2}} \sqrt{(a+bx)^m}}{m+n+2} + \frac{2\, x^{\frac{n+2}{2}} .\, m\, a \sqrt{(a+bx)^{m-2}}}{(m+n+2)(m+n)}$$

$$+ \frac{2\, x^{\frac{n+2}{2}} .\, m\,(m-2)\, a^2 \sqrt{(a+bx)^{m-4}}}{(m+n+2)(m+n)(m+n-2)} + \ldots\ldots$$

$$+ \ldots\ldots\ldots\ldots$$

$$+\frac{2x^{\frac{n+2}{2}}\cdot m(m-2)(m-4)\ldots 5.\ 3.\ a^{\frac{m-1}{2}}\sqrt{(a+bx)}}{(m+n+2)(m+n)(m+n-2)(m+n-4)\ldots(n+3)}$$

$$+\frac{m(m-2)(m-4)(m-6)\ldots 5.\ 3.\ 1.\ a^{\frac{m+1}{2}}}{(m+n+2)(m+n)(m+n-2)(m+n-4)\ldots(n+3)}\cdot\int\frac{x^{\frac{n}{2}}\,dx}{\sqrt{(a+bx)}}\ \text{vide 74).}$$

Ex. gr. $$\int x^{\frac{3}{2}}\,dx\sqrt{.}(a+bx)^{\frac{3}{2}}=\frac{2x^{\frac{5}{2}}(a+bx)^{\frac{3}{2}}}{8}+\frac{2x^{\frac{5}{2}}.\ 3a(a+bx)^{\frac{1}{2}}}{8.\ 6.}$$

$$+\frac{3.\ 1.\ a^2}{8.\ 6.}\cdot\int\frac{x^{\frac{3}{2}}\,dx}{\sqrt{(a+bx)}}$$

$$=\tfrac{1}{4}x^{\frac{5}{2}}(a+bx)^{\frac{1}{2}}+\tfrac{1}{8}a\,x^{\frac{5}{2}}(a+bx)^{\frac{1}{2}}+\tfrac{1}{16}a^2.\Big(\frac{x^{\frac{3}{2}}(a+bx)^{\frac{1}{2}}}{2b}$$

$$-\frac{3a\,x^{\frac{1}{2}}(a+bx)^{\frac{1}{2}}}{4b^2}+\frac{3a^2}{8b^2}\cdot\int\frac{dx}{x^{\frac{1}{2}}(a+bx)^{\frac{1}{2}}}\Big)\ \text{determ. 46).}$$

77) $$\int\frac{dx\sqrt{(a+bx)^m}}{x^{\frac{1}{2}}}=\frac{2x^{\frac{1}{2}}.\sqrt{(a+bx)^m}}{m+1}+\frac{2x^{\frac{1}{2}}.\ ma\sqrt{(a+bx)^{m-2}}}{(m+1)(m-1)}$$

$$+\frac{2x^{\frac{1}{2}}.\ m(m-2)a^2\sqrt{(a+bx)^{m-4}}}{(m+1)(m-1)(m-3)}+\ldots\ldots$$

$$+\ \ldots\ldots\ldots\ldots\ldots$$

$$+\frac{2x^{\frac{1}{2}}.\ m(m-2)(m-4)\ldots 5.\ 3.\ a^{\frac{m-1}{2}}\sqrt{(a+bx)}}{(m+1)(m-1)(m-3)(m-5)\ldots 4.\ 2}$$

$$+\frac{m(m-2)(m-4)(m-6)\ldots 3.\ 1.\ a^{\frac{m+1}{2}}}{(m+1)(m-1)(m-3)(m-5)\ldots 4.\ 2}\cdot\int\frac{dx}{x^{\frac{1}{2}}\sqrt{(a+bx)}}\ \text{vide 46).}$$

78) $$\int\frac{dx\sqrt{(a+bx)^m}}{x^{\frac{n}{2}}}=-\frac{2\sqrt{(a+bx)^{m+2}}}{(n-2)\,a\,x^{\frac{n-2}{2}}}-\frac{2(m-n+4)\,b\sqrt{(a+bx)^{m+2}}}{(n-2)(n-4)\,a^2x^{\frac{n-4}{2}}}$$

$$-\frac{2(m-n+4)(m-n+6)\,b^2\sqrt{(a+bx)^{m+2}}}{(n-2)(n-4)(n-6)\,a^3x^{\frac{n-6}{2}}}-\ldots$$

$$-\ \ldots\ldots\ldots\ldots\ldots$$

$$-\frac{2(m-n+4)(m-n+6)\ldots(m-1)\,b^{\frac{n-3}{2}}\sqrt{(a+bx)^{m+2}}}{(n-2)(n-4)(n-6)\ldots 3.\ 1.\ a^{\frac{n-1}{2}}\,x^{\frac{1}{2}}}$$

$$+\frac{(m-n+4)(m-n+6)(m-n+8)\ldots(m-1)(m+1)\,b^{\frac{n-1}{2}}}{(n-2)(n-4)(n-6)\ldots 3.\,1.\,a^{\frac{n-1}{2}}}\cdot\int\frac{dx\sqrt{(a+bx)^m}}{x^{\frac{1}{2}}}\ \text{v. 77).}$$

Ex. gr. $x^{-\frac{5}{2}}dx(a+bx)^{\frac{3}{2}} = -\frac{2(a+bx)^{\frac{5}{2}}}{3ax^{\frac{3}{2}}} - \frac{4b(a+bx)^{\frac{5}{2}}}{3a^2x^{\frac{1}{2}}}$

$$+\frac{8b^2}{3a^2}\cdot\int\frac{dx\sqrt{(a+bx)^3}}{x^{\frac{1}{2}}}$$

$$= \ldots + \frac{8b^2}{3a^2}:\left[\tfrac{1}{2}x^{\frac{1}{2}}(a+bx)^{\frac{3}{2}} + \tfrac{3}{4}ax^{\frac{1}{2}}(a+bx)^{\frac{1}{2}} + \tfrac{3}{8}a^2\int 46).\right]$$

79) $$\int\frac{dx\sqrt{(a+bx)^m}}{x} = \frac{2\sqrt{(a+bx)^m}}{m} + \frac{2a\sqrt{(a+bx)^{m-2}}}{m-2} +$$

$$+\frac{2a^2\sqrt{(a+bx)^{m-4}}}{m-4} + \ldots$$

$$+\ldots\ldots\ldots$$

$$+\frac{2a^{\frac{m-1}{2}}\sqrt{(a+bx)}}{1} + a^{\frac{m+1}{2}}\cdot\int\frac{dx}{x\sqrt{(a+bx)}}\ \text{vide 47).}$$

80) $$\int\frac{dx\sqrt{(a+bx)^m}}{x^n} = -\frac{\sqrt{(a+bx)^{m+2}}}{(n-1)ax^{n-1}} - \frac{(m-2n+4)\,b\sqrt{(a+bx)^{m+2}}}{2(n-1)(n-2)a^2x^{n-2}}$$

$$-\frac{(m-2n+4)(m-2n+6)\,b^2\sqrt{(a+bx)^{m+2}}}{2^2(n-1)(n-2)(n-3)\,a^3x^{n-3}} - \ldots$$

$$-\ldots\ldots\ldots$$

$$-\frac{(m-2n+4)(m-2n+6)\ldots(m-2)\,b^{n-2}\sqrt{(a+bx)^{m+2}}}{2^{n-2}(n-1)(n-2)(n-3)\ldots 3.\,2.\,1.\,a^{n-1}x}$$

$$+\frac{(m-2n+4)(m-2n+6)(m-2n+8)\ldots(m-2)m\,b^{n-1}}{2^{n-1}(n-1)(n-2)(n-3)\ldots 3.\,2.\,1.\,a^{n-1}}\cdot\int\frac{dx\sqrt{(a+bx)^m}}{x}\ \text{v. 79).}$$

81) $$\int\frac{dx}{x\sqrt{(a+bx)^m}} = \frac{2}{(m-2)a\sqrt{(a+bx)^{m-2}}} + \frac{2}{(m-4)a^2\sqrt{(a+bx)^{m-4}}}$$

$$+\frac{2}{(m-6)a^3\sqrt{(a+bx)^{m-6}}} + \ldots$$

$$+\ldots\ldots\ldots$$

$$+\frac{2}{1.\,a^{\frac{m-1}{2}}\sqrt{(a+bx)}} + \frac{1}{a^{\frac{m-1}{2}}}\cdot\int\frac{dx}{x\sqrt{(a+bx)}}\ \text{vide 47).}$$

$$82)\ \int \frac{dx}{x^n\sqrt{(a+bx)^m}} = -\frac{1}{(n-1)\,a\,x^{n-1}\sqrt{(a+bx)^{m-2}}} +$$

$$+\frac{(m+2n-4)\,b}{2\,(n-1)(n-2)\,a^2\,x^{n-2}\sqrt{(a+bx)^{m-2}}}$$

$$-\frac{(m+2n-4)(m+2n-6)\,b^2}{2^2\,(n-1)(n-2)(n-3)\,a^3\,x^{n-3}\sqrt{(a+bx)^{m-2}}} + \cdot\ \cdot\ \cdot\ \cdot$$

$$- \cdot\ \cdot\ \cdot\ \cdot\ \cdot\ \cdot\ \cdot\ \cdot\ \cdot\ \cdot\ \cdot + \cdot\ \cdot\ \cdot\ \cdot$$

$$\mp \frac{(m+2n-4)(m+2n-6)\ldots(m+2)\,b^{n-2}}{2^{n-2}\,(n-1)(n-2)(n-3)\ldots 2.\ 1.\ a^{n-1}\,x\sqrt{(a+bx)^{m-2}}}$$

$$\mp \frac{(m+2n-4)(m+2n-6)(m+2n-8)\ldots(m+2)\,m\,b^{n-1}}{2^{n-1}\,(n-1)(n-2)(n-3)\ldots 2.\ 1.\ a^{n-1}} \cdot \int \frac{dx}{x\sqrt{(a+bx)^m}}\ \text{v. 81).}$$

Ex. gr. $$\int x^{-3}\,dx\,(a+bx)^{-\frac{1}{2}} = \frac{(3bx-2a)\sqrt{(a+bx)}}{4a^2x^2}$$

$$+\frac{3b^2}{8a^2}\cdot\int\frac{dx}{x\sqrt{(a+bx)}}\ \text{determ. 47).}$$

Integrale igitur reſpondens differentiali propoſito hujus formae $x^{\frac{p}{2}}\,dx(a+bx)^{\frac{q}{2}}$ pro numeris integris $p$ et $q$, poſitivis aut negativis, paribus aut imparibus, ſemper determinari poterit, aut per §. 3. aut per formulas §. 4. et 5. expoſitas.

Fieri poteſt, ut in nonnullis formulis propoſitis terminus ultimus ſigno $\int$ affectus in nihilum abeat; e. gr. in 75) pro $m > n+2$, in 78) pro $n > m+2$, in 62) pro $m > 2n+1$, et in 67) pro $2n > m+1$; in quovis tali caſu formulae citatae dabunt integralia algebraica, quae tunc etiam ope §. 3. n. 42) reperire licet.

*Scholion.* Quae paragrapho hoc 5to determinata ſunt integralia binomiorum, reduci quoque poſſunt in quovis ſpeciali caſu ad integralia §. 4ti ope formularum ſequentium, ubi interdum neceſſe eſt, ut quantitas variabilis ſub ſigno ex uno in alterum terminum transferatur, nimirum loco $x^g\,dx\,(\alpha+\beta x^n)^h$ ſcribendo $x^{g+nh}\,dx\,(\beta+\alpha x^{-n})^h$

### A. Aequatio

inter $\int x^m\,dx\,(a+b\,x^n)^p$ et $\int x^r\,dx\,(a+b\,x^n)^p$, quorum unum ex §. 4. notum ſupponitur, et alterum quaeritur, pro quovis $(m-r):n =$ numero integro poſitivo.

Zu einem vorgelegten Differenziale von der Geſtalt $x^{\frac{p}{2}}\,dx(a+bx)^{\frac{q}{2}}$ läſst ſich daher das dazugehörige Integrale für ganze Zahlen $p$ und $q$, ſie mögen poſitiv oder negativ, gerad oder ungerad ſeyn, jederzeit vollkommen beſtimmen, entweder mittelſt §. 3. oder nach den angeführten Formeln des §. 4. und 5.

Es können Fälle vorkommen, daſs in einigen der angeführten Formeln das letzte mit dem Zeichen $\int$ behaftete Glied wegfalle, z. B. in 75) für $m > n+2$, in 78) für $n > m+2$, in 62) für $m > 2n+1$, und in 67) für $2n > m+1$; in jedem ſolchen Falle werden die bemerkten Formeln algebraiſche Integralien geben, welche dann ſich auch mittelſt §. 3. n. 42) beſtimmen laſſen.

*Anmerk.* Die in dieſem 5ten §. beſtimmten Integralien der Binomien können auch in jedem einzelnen Falle auf die bekannten Integralien des 4ten §. mittelſt nachſtehender Formeln zurückgeführet werden, allwo es zuweilen nothwendig iſt die veränderliche Gröſse unter dem Zeichen aus einem Gliede in das andere zu überſetzen, da man $x^g\,dx(\alpha+\beta x^n)^h$ in $x^{g+nh}\,dx(\beta+\alpha x^{-n})^h$ umſchreibt.

### A. Gleichung

zwiſchen $\int x^m\,dx\,(a+b\,x^n)^p$ und $\int x^r\,dx(a+bx^n)^p$, wovon eines aus §. 4. für bekannt angenommen, und das andere geſucht wird, für jede ganze poſitive Zahl $(m-r):n$.

Pro $\frac{m-r}{n} = 1$

$$\int x^m dx(a+bx^n)^p = \frac{x^{1+m-n}(a+bx^n)^{p+1}}{b(1+m+np)} - \frac{a(1+m-n)}{b(1+m+np)} \cdot \int x^r dx(a+bx^n)^p$$

Pro $\frac{m-r}{n} = 2$

$$\int x^m dx(a+bx^n)^p = \frac{x^{1+m-n}(a+bx^n)^{p+1}}{b(1+m+np)} - \frac{a(1+m-n)x^{1+m-2n}(a+bx^n)^{p+1}}{b^2(1+m+np)(1+m+np-n)}$$
$$+ \frac{a^2(1+m-n)(1+m-2n)}{b^2(1+m+np)(1+m+np-n)} \cdot \int x^r dx(a+bx^n)^p$$

Pro $\frac{m-r}{n} = g$

$$\int x^m dx(b+bx^n)^p = \frac{x^{1+m-n}(a+bx^n)^{p+1}}{b(1+m+np)} - \frac{a(1+m-n)x^{1+m-2n}(a+bx^n)^{p+1}}{b^2(1+m+np)(1+m+np-n)}$$
$$+ \frac{a^2(1+m-n)(1+m-2n)x^{1+m-3n}(a+bx^n)^{p+1}}{b^3(1+m+np)(1+m+np-n)(1+m+np-2n)}$$
$$- \cdot \cdot \cdot \cdot \cdot \cdot \cdot \cdot \cdot \cdot \cdot \cdot$$
$$\pm \frac{a^{g-1}(1+m-n)(1+m-2n)\,..\,(1+m-(g-1)n)x^{1+m-gn}(a+bx^n)^{p+1}}{b^g(1+m+np)(1+m+np-n)(1+m+np-2n)\,..\,(1+m+np-(g-1)n)}$$
$$\mp \frac{a^g(1+m-n)(1+m-2n)(1+m-3n)\,..\,(1+m-gn)}{b^g(1+m+np)(1+m+np-n)\,..\,(1+m+np-(g-1)n)} \cdot \int x^r dx(a+bx^n)^p$$

**B. Reductio**

integralis $\int x^m dx(a+bx^n)^p$ ad integrale $\int x^{m+gn} dx(a+bx^n)^q$, quod ope aequationis *A.* per $\int x^r dx(a+bx^n)^q$ determinari poterit, si $p-q$ et $\frac{m-r}{n}$ fuerint numeri integri, prior positivus, posterior positivus aut negativus; quamobrem si in tali casu unum ex hisce duobus $\int x^m dx(a+bx^n)^p$ et $\int x^r dx(a+bx^n)^q$ notum fuerit, integrale alterum quoque determinari poterit, cujuscunque sint indolis numeri $m$, $n$, $p$, $q$, $r$ integri aut fracti, positivi aut negativi.

**B. Bestimmung**

des Integrals $\int x^m dx(a+bx^n)^p$ durch $\int x^{m+gn} dx(a+bx^n)^q$ welches letztere mittelst der Gleichung *A.* sich durch $\int x^r dx(a+bx^n)^q$ angeben läſst, wenn $p-q$ und $\frac{m-r}{n}$ ganze Zahlen sind, die erste positiv, die zweyte positiv oder negativ; wenn daher in einem solchen Falle eines von den zwey Integralien $\int x^m dx(a+bx^n)^p$ und $\int x^r dx(a+bx^n)^q$ bekannt ist, so kann auch das andere bestimmet werden, die Zahlen $m$, $n$, $p$, $q$, $r$ mögen wie immer beschaffen, ganz oder gebrochen, positiv oder negativ seyn.

Pro $p-q=1$

$$\int x^m dx(a+bx^n)^p = \frac{x^{m+1}(a+bx^n)^p}{m+1} - \frac{bnp}{m+1} \cdot \int x^{m+n} dx(a+bx^n)^q$$

Pro $p-q=2$

$$\int x^m\,dx\,(a+bx^n)^p = \frac{x^{m+1}(a+bx^n)^p}{m+1} - \frac{bnp\,x^{m+1+n}(a+bx^n)^{p-1}}{(m+1)(m+1+n)}$$

$$+ \frac{b^2n^2p(p-1)}{(m+1)(m+1+n)}\cdot\int x^{m+2n}\,dx\,(a+bx^n)^q$$

Pro $p-q=g$

$$\int x^m\,dx\,(a+bx^n)^p = \frac{x^{m+1}(a+bx^n)^p}{m+1} - \frac{bnp\,x^{m+1+n}(a+bx^n)^{p-1}}{(m+1)(m+1+n)}$$

$$+ \frac{b^2n^2p(p-1)\,x^{m+1+2n}(a+bx^n)^{p-2}}{(m+1)(m+1+n)(m+1+2n)}$$

$$- \;.\;\;.\;\;.\;\;.\;\;.\;\;.\;\;.\;\;.\;\;.\;\;.$$

$$\pm \frac{b^{g-1}n^{g-1}p(p-1)\ldots(p+2-g)\,x^{m+1+(g-1)n}(a+bx^n)^{p+1-g}}{(m+1)(m+1+n)(m+1+2n)\ldots(m+1+(g-1)n)}$$

$$\mp \frac{b^g n^g p(p-1)(p-2)\ldots(p+1-g)}{(m+1)(m+1+n)(m+1+2n)\ldots(m+1+(g-1)n)}\cdot\int x^{m+gn}\,dx\,(a+bx^n)^q$$

**Exemplum.**

$\int \frac{x^2\,dx}{(1+x^2)^3}$ determinatur ope $\int \frac{dx}{1+x^2}$ = Arc. tang. $x$ pro

$\int x^m\,dx\,(a+bx^n)^p = \int x^0\,dx\,(1+x^2)^{-1}$, et $\int x^r\,dx\,(a+bx^n)^q$

$= \int x^2\,dx\,(1+x^2)^{-3}$ hoc modo:

secundum *B.* est $\int x^0 dx(1+x^2)^{-1} = x(1+x^2)^{-1} + \frac{2}{3}x^3(1+x^2)^{-2} + \frac{8}{3}\int x^4 dx(1+x^2)^{-3}$

secundum *A.* est $\frac{8}{3}\int x^4 dx(1+x^2)^{-3} = -\frac{8}{3}x^3(1+x^2)^{-2} + 8\int x^2 dx(1+x^2)^{-3}$

ergo quaes. $\int x^2 dx(1+x^2)^{-3} = -\frac{1}{8}x(1+x^2)^{-1} + \frac{1}{4}x^3(1+x^2)^{-2} + \frac{1}{8}\int x^0 dx(1+x^2)^{-1}$

$= C + \frac{x(x^2-1)}{8(x^2+1)^2} + \frac{1}{8}$ Arc. tang. $x$; vide 59).

§. 6.

*Integratio Trinomiorum formae simplicissimae* $x^m\,dx\,(\alpha+\beta x+\gamma x^2)^{\frac{n}{2}}$ *pro omnibus numeris integris m et n, positivis aut negativis, paribus aut imparibus; nec non inde pendens integratio Trinomii formae* $x^m\,dx\,(\alpha+\beta x^n+\gamma x^{2n})^{\frac{p}{2}}$, *si* $\frac{m+1}{n}$ *et p fuerint numeri quicunque integri, positivi aut negativi, pares aut impares.*

§. 6.

*Integrirung der Trinomien von der einfachsten Gestalt* $x^m\,dx\,(\alpha+\beta x+\gamma x^2)^{\frac{n}{2}}$ *für alle ganze Zahlen m und n, sie mögen positiv oder negativ, gerad oder ungerad seyn; wie auch die davon abhangende Integrirung des Trinomiums von der Gestalt* $x^m\,dx\,(\alpha+\beta x^n+\gamma x^{2n})^{\frac{p}{2}}$, *wenn* $\frac{m+1}{n}$ *und p was immer für ganze, positive oder negative, gerade oder ungerade Zahlen sind.*

$$83)\ \int \frac{dx}{\alpha+\beta x+\gamma x^2} =$$

$$= \begin{cases} \int \frac{dx}{a+bx-cx^2} = C + \frac{2}{\sqrt{(4ac-b^2)}} \cdot \text{Arc. tang.}\ \frac{b+2cx}{\sqrt{(4ac-b^2)}} \\ \int \frac{dx}{a+bx-cx^2} = C + \frac{2}{\sqrt{(4ac+b^2)}} \cdot \text{Log.}\ \frac{\sqrt{(4ac+b^2)}-(b-2cx)}{\sqrt{(a+bx-cx^2)}} \end{cases}$$

$$84)\ \int \frac{dx}{x(\alpha+\beta x+\gamma x^2)} =$$

$$= \begin{cases} \int \frac{dx}{x(a+bx+cx^2)} = C - \frac{1}{a}.\ \text{Log.}\ \frac{\sqrt{(a+bx+cx^2)}}{x} \\ \qquad - \frac{b}{a\sqrt{(4ac-b^2)}} \cdot \text{Arc. tang.}\ \frac{b+2cx}{\sqrt{(4ac-b^2)}} \\ \int \frac{dx}{x(a+bx-cx^2)} = C - \frac{1}{a}.\ \text{Log.}\ \frac{\sqrt{(a+bx-cx^2)}}{x} \\ \qquad - \frac{b}{a\sqrt{(4ac+b^2)}}.\ \text{Log.}\ \frac{\sqrt{(4ac+b^2)}-(b-2cx)}{\sqrt{(a+bx-cx^2)}} \end{cases}$$

$$85)\ \int \frac{x\,dx}{\alpha+\beta x+\gamma x^2} =$$

$$= \begin{cases} \int \frac{x\,dx}{a+bx+cx^2} = C + \frac{1}{2c} \cdot \text{Log.}\ (a+bx+cx^2) \\ \qquad - \frac{b}{c\sqrt{(4ac-b^2)}} \cdot \text{Arc. tang.}\ \frac{b+2cx}{\sqrt{(4ac-b^2)}} \\ \int \frac{x\,dx}{a+bx-cx^2} = C - \frac{1}{2c} \cdot \text{Log.}\ (a+bx-cx^2) \\ \qquad + \frac{b}{c\sqrt{(4ac+b^2)}}.\ \text{Log.}\ \frac{\sqrt{(4ac+b^2)}-(b-2cx)}{\sqrt{(a+bx-cx^2)}} \end{cases}$$

$$86)\ \int \frac{(A+Bx)\,dx}{\alpha+\beta x+\gamma x^2} =$$

$$= \begin{cases} \int \frac{(A+Bx)\,dx}{a+bx+cx^2} = C + \frac{B}{2c}.\ \text{Log.}\ (a+bx+cx^2) \\ \qquad + \frac{2cA-bB}{c\sqrt{(4ac-b^2)}} \cdot \text{Arc. tang.}\ \frac{b+2cx}{\sqrt{(4ac-b^2)}} \\ \int \frac{(A+Bx)\,dx}{a+bx-cx^2} = C - \frac{B}{2c}.\ \text{Log.}\ (a+bx-cx^2) \\ \qquad + \frac{2cA+bB}{c\sqrt{(4ac+b^2)}}.\ \text{Log.}\ \frac{\sqrt{(4ac+b^2)}-(b-2cx)}{\sqrt{(a+bx-cx^2)}} \end{cases}$$

Pro $X = \alpha+\beta x+\gamma x^2$

$$87)\ \int \frac{dx}{X^n} = \frac{\beta+2\gamma x}{(n-1)(4\alpha\gamma-\beta^2)\,X^{n-1}} + \frac{(2n-3).\ 2\gamma(\beta+2\gamma x)}{(n-1)(n-2)(4\alpha\gamma-b^2)^2\,X^{n-2}}$$

$$+ \frac{(2n-3)(2n-5).(2\gamma)^2(\beta+2\gamma x)}{(n-1)(n-2)(n-3)(4\alpha\gamma-\beta^2)^3 X^{n-3}} + \ldots .$$

$$+ \ldots \ldots \ldots \ldots \ldots \ldots$$

$$+ \frac{(2n-3)(2n-5)\ldots 5.3.(2\gamma)^{n-2}(\beta+2\gamma x)}{(n-1)(n-2)(n-3)\ldots 2.1.(4\alpha\gamma-\beta^2)^{n-1} X}$$

$$+ \frac{(2n-3)(2n-5)(2n-7)\ldots 5.3.1.(2\gamma)^{n-1}}{(n-1)(n-2)(n-3)\ldots 2.1.(4\alpha\gamma-\beta^2)^{n-1}} \cdot \int \frac{dx}{X} \text{ vide 83).}$$

88) $\int \frac{x\,dx}{X^n} = -\frac{1}{2\gamma(n-1)X^{n-1}} - \frac{\beta}{2\gamma} \cdot \int \frac{dx}{X^n}$ vide 87).

89) $\int \frac{(A+Bx)\,dx}{X^n} = -\frac{B}{2\gamma(n-1)X^{n-1}} + \frac{2\gamma A-\beta B}{2\gamma} \cdot \int \frac{dx}{X^n}$ vide 87).

In 88) et 89) pro $n=1$ erit ut in 85) et 86)

$$\int \frac{x\,dx}{X} = \frac{1}{2\gamma} \cdot \text{Log. } X - \frac{\beta}{2\gamma} \cdot \int \frac{dx}{X} \text{ vide 83).}$$

$$\int \frac{(A+Bx)\,dx}{X} = \frac{B}{2\gamma} \cdot \text{Log. } X + \frac{2\gamma A-\beta B}{2\gamma} \cdot \int \frac{dx}{X}.$$

Pro quovis ergo Trinomio $X=\alpha+\beta x+\gamma x^2$ reperientur integralia $\int \frac{dx}{X}$, $\int \frac{dx}{xX}$, $\int \frac{x\,dx}{X}$, $\int \frac{(A+Bx)\,dx}{X}$, et pro quovis numero integro poſitivo $n$ etiam integralia $\int \frac{dx}{X^n}$, $\int \frac{x\,dx}{X^n}$, $\int \frac{(A+Bx)\,dx}{X^n}$ ope formularum 83) . . . 89). Quodſi interdum fiat, ut in applicatione earundem formularum quantitates imaginariae obtineantur, hae quantitates ſola mutatione ſignorum (+ in —, et — in +) tam in numeratore quam in denominatore dati differentialis evitari poterunt.

Ex. gr. Quaeratur integrale $\int \frac{dx}{1-3x+x^2}$. Si ope formulae anterioris 83) hoc determinare velis pro $a=1$, $b=-3$, $c=1$, obtinebis $\int \frac{dx}{1-3x+x^2} = \frac{2}{\sqrt{-5}}$. Arc. tang. $\frac{2x-3}{\sqrt{-5}}$ quantitatem imaginariam. Mutentur itaque ſigna in dato differentiali, id eſt fiat $\frac{dx}{1-3x+x^2}$

Für jedes Trinomium $X=\alpha+\beta x+\gamma x^2$ laſſen ſich daher die Integralien $\int \frac{dx}{X}$, $\int \frac{dx}{xX}$, $\int \frac{x\,dx}{X}$, $\int \frac{(A+Bx)\,dx}{X}$, und für jede ganze poſitive Zahl $n$ auch die Integralien $\int \frac{dx}{X^n}$, $\int \frac{x\,dx}{X^n}$, $\int \frac{(A+Bx)\,dx}{X^n}$ mittelſt der Formeln 83) . . . 89) beſtimmen. Wenn ſich zuweilen ereignet, daſs bey der Anwendung dieſer Formeln unmögliche Gröſsen zum Vorſchein kommen, ſo können ſolche durch die bloſse Veränderung der Zeichen (+ in —, und — in +) ſowohl im Zähler als Nenner des gegebenen Differenzials vermieden werden.

Z. B. Es ſey das Integrale $\int \frac{dx}{1-3x+x^2}$ zu ſuchen. Wenn man ſolches mittelſt der vordern Formel 83) beſtimmen will für $a=1$, $b=-3$, $c=1$, ſo erhält man $\int \frac{dx}{1-3x-x^2} = \frac{2}{\sqrt{-5}}$. Arc. tang. $\frac{2x-3}{\sqrt{-5}}$ eine unmögliche Gröſse. Man verändere daher die Zeichen des gegebenen Differenzials, nämlich

$= -\frac{dx}{-1+3x-x^2}$; et sic reperietur ope formulae posterioris 83) pro $a=-1$, $b=3$, $c=+1$ * integrale quaesitum

$$\int\frac{dx}{1-3x+x^2} = -\int\frac{dx}{-1+3x-x^2}$$

$$= C - \frac{2}{\sqrt{13}}.\ \text{Log.}\ \frac{\sqrt{13}-(3-2x)}{\sqrt{(-1+3x-x^2)}}$$

$$= C - \frac{1}{\sqrt{13}}.\ \text{Log.}\ \frac{(\sqrt{13}-(3-2x))^2}{-1+3x-x^2},$$

quod quidem pro $x=3$, aut $x>3$ imaginarium videtur, determinata autem Constante $C$ tamen reale est.

$\frac{dx}{1-3x+x^2} = -\frac{dx}{-1+3x-x^2}$; und sodann findet man mittelst der zweyten Formel 83) für $a=-1$, $b=3$, $c=+1$ * das gesuchte Integrale $\int\frac{dx}{1-3x+x^2} = -\int\frac{dx}{-1+3x-x^2}$

$$= C - \frac{2}{\sqrt{13}}.\ \text{Log.}\ \frac{\sqrt{13}-(3-2x)}{\sqrt{(-1+3x-x^2)}}$$

$$= C - \frac{1}{\sqrt{13}}.\ \text{Log.}\ \frac{(\sqrt{13}-(3-2x))^2}{-1+3x-x^2},$$

welches für $x=3$, oder $x>3$ auch unmöglich zu seyn scheinet, durch die Bestimmung der Constante $C$ aber doch wirklich möglich wird.

$$90)\ \int\frac{dx}{\sqrt{(\alpha+\beta x+\gamma x^2)}} =$$

$$= \begin{cases} \int\frac{dx}{\sqrt{(a+bx+cx^2)}} = C + \frac{1}{\sqrt{c}}.\ \text{Log.}\ \left(2cx+b+2\sqrt{c(a+bx+cx^2)}\right) \\ \int\frac{dx}{\sqrt{(a+bx-cx^2)}} = C + \frac{1}{\sqrt{c}}.\ \text{Arc. tang.}\ \frac{2cx-b}{2\sqrt{c(a+bx-cx^2)}} \end{cases}$$

$$91)\ \int\frac{dx}{x\sqrt{(\alpha+\beta x+\gamma x^2)}} =$$

$$= \begin{cases} \int\frac{dx}{x\sqrt{(+a+bx+cx^2)}} = C - \frac{1}{\sqrt{a}}.\ \text{Log.}\ \left(\frac{2a+bx+2\sqrt{a(a+bx+cx^2)}}{x}\right) \\ \int\frac{dx}{x\sqrt{(-a+bx+cx^2)}} = C + \frac{1}{\sqrt{a}}.\ \text{Arc. tang.}\ \frac{2\sqrt{a(-a+bx+cx^2)}}{2a-bx} \end{cases}$$

$$92)\ \int dx\sqrt{(\alpha+\beta x+\gamma x^2)} =$$

$$= \begin{cases} \int dx\sqrt{(a+bx+cx^2)} = C + \frac{(2cx+b)\sqrt{(a+bx+cx^2)}}{4c} \\ \qquad + \frac{4ac-b^2}{8c\sqrt{c}}.\ \text{Log.}\ \left(2cx+b+2\sqrt{c(a+bx+cx^2)}\right) \\ \int dx\sqrt{(a+bx+cx^2)} = C + \frac{(2cx-b)\sqrt{(a+bx-cx^2)}}{4c} \\ \qquad + \frac{4ac+b^2}{8c\sqrt{c}}.\ \text{Arc. tang.}\ \frac{2cx-b}{2\sqrt{c(a+bx-cx^2)}} \end{cases}$$



* etiam $\int\frac{dx}{1-3x+x^2} = C - \frac{1}{\sqrt{5}}.\ \log.\left[\frac{(\sqrt{5}-3+2x)^2}{-1+3x-x^2}\right]$

$$93)\ \int \frac{dx\sqrt{(\alpha+\beta x+\gamma x^2)}}{x} =$$

$$= \begin{cases} \int \frac{dx\sqrt{(a+bx+cx^2)}}{x} = C + \sqrt{(a+bx+cx^2)} \\ \qquad + \frac{b}{2\sqrt{c}} \cdot \text{Log.}\left(2cx+b+2\sqrt{c(a+bx+cx^2)}\right) \\ \qquad - \sqrt{a}.\ \text{Log.}\left(\frac{2a+bx+2\sqrt{a(a+bx+cx^2)}}{x}\right) \\ \int \frac{dx\sqrt{(a+bx-cx^2)}}{x} = C + \sqrt{(a+bx-cx^2)} + \frac{b}{2\sqrt{c}}.\ \text{Arc. tg.} \frac{2cx-b}{2\sqrt{c(a+bx-cx^2)}} \\ \qquad - \sqrt{a}.\ \text{Log.}\left(\frac{2a+bx+2\sqrt{a(a+bx-cx^2)}}{x}\right) \\ \int \frac{dx\sqrt{(-a+bx+cx^2)}}{x} = C + \sqrt{(-a+bx+cx^2)} \\ \qquad + \frac{b}{2\sqrt{c}} \cdot \text{Log.}\left(2cx+b+2\sqrt{c(-a+bx+cx^2)}\right) \\ \qquad - \sqrt{a}.\ \text{Arc. tang.} \frac{2\sqrt{a(-a+bx+cx^2)}}{2a-bx} \\ \int \frac{dx\sqrt{(-a+bx-cx^2)}}{x} = C + \sqrt{(-a+bx-cx^2)} \\ \qquad + \frac{b}{2\sqrt{c}} \cdot \text{Arc. tang.} \frac{2cx-b}{2\sqrt{c(-a+bx-cx^2)}} \\ \qquad - \sqrt{a}.\ \text{Arc. tang.} \frac{2\sqrt{a(-a+bx-cx^2)}}{2a-bx} \end{cases}$$

$$94)\ \int dx\sqrt{X}^n = \frac{(\beta+2\gamma x)\sqrt{X}^n}{(n+1).\ 2\gamma} + \frac{n(4\alpha\gamma-\beta^2)(\beta+2\gamma x)\sqrt{X}^{n-2}}{(n+1)(n-1).\ 2^3\ \gamma^2}$$

$$+ \frac{n(n-2)(4\alpha\gamma-\beta^2)^2(\beta+2\gamma x)\sqrt{X}^{n-4}}{(n+1)(n-1)(n-3).\ 2^5\ \gamma^3}$$

$$+ \frac{n(n-2)(n-4)(4\alpha\gamma-\beta^2)^3(\beta+2\gamma x)\sqrt{X}^{n-6}}{(n+1)(n-1)(n-3)(n-5).\ 2^7\ \gamma^4}$$

$$+ \cdot \cdot \cdot \cdot \cdot \cdot \cdot \cdot \cdot \cdot \cdot \cdot$$

$$+ \frac{n(n-2)(n-4)\ \ldots\ 5.\ 3.\ (4\alpha\gamma-\beta^2)^{\frac{n-1}{2}}(\beta+2\gamma x)\sqrt{X}}{(n+1)(n-1)(n-3)(n-5)\ \ldots\ 6.\ 4.\ 2.\ 2^n\ \gamma^{\frac{n+1}{2}}}$$

$$+\frac{n(n-2)(n-4)(n-6)\ldots5.\,3.\,1.\,(4\alpha\gamma-\beta^2)^{\frac{n+1}{2}}}{(n+1)(n-1)(n-3)(n-5)\ldots6.\,4.\,2.\,2^{n+2}\gamma^{\frac{n+3}{2}}}\cdot\int\frac{dx}{\sqrt{X}}\ \text{vide 90).}$$

$$95)\ \int x^m\,dx\sqrt{X}^n=\frac{x^{m-1}\sqrt{X}^{n+2}}{\gamma(m+n+1)}-\frac{(m-1)\alpha}{\gamma(m+n+1)}\cdot\int x^{m-2}dx\sqrt{X}^n$$
$$-\frac{(2m+n)\beta}{2\gamma(m+n+1)}\cdot\int x^{m-1}dx\sqrt{X}^n$$

Pro quolibet ergo numero integro positivo et impari $n$ determinabitur integrale $\int dx\sqrt{(\alpha+\beta x+\gamma x^2)^n}$ ope formulae 94) per integrale $\int\frac{dx}{\sqrt{(\alpha+\beta x+\gamma x^2)}}$ notum ex 90). Pro quovis vero numero integro positivo $m$, et positivo impari $n$ reperietur integrale $\int x^m dx\sqrt{(\alpha+\beta x+\gamma x^2)^n}$ ope formulae 95), si primum quaeratur $\int dx\sqrt{(\alpha+\beta x+\gamma x)^n}$ ex 94), deinde in 95) ponatur successive $m=1$, $m=2$, $m=3$, . . . $m=m$, fiantque debitae substitutiones.

Für jede ganze und ungerade Zahl $n$ läſst ſich daher das Integrale $\int dx\sqrt{(\alpha+\beta x+\gamma x^2)^n}$ mittelſt der Formel 94) durch das aus 90) bekannte Integrale $\int\frac{dx}{\sqrt{(\alpha+\beta x+\gamma x^2)}}$ beſtimmen. Für jede ganze poſitive Zahl $m$ aber, und poſitive ungerade $n$ findet man das Integrale $\int x^m dx\sqrt{(\alpha+\beta x+\gamma x^2)^n}$ mittelſt der Formel 95), wenn man zuerſt $\int dx\sqrt{(\alpha+\beta x+\gamma x)^n}$ aus 94) ſuchet, ſodann in 95) nach einander $m=1$, $m=2$, $m=3$, . . . $m=m$ ſetzet, und die gehörigen Subſtitutionen machet.

## Exemplum.

Sit determinandum (es ſey zu beſtimmen) $\int x^3\,dx\sqrt{(1+x+x^2)^5}$

$$A)\ \int dx\sqrt{(1+x+x^2)^5}=\frac{(1+2x)\sqrt{(1+x+x^2)^5}}{6.\ 2}+\frac{5(1+2x)3\sqrt{(1+x+x^2)^3}}{6.\ 4.\ 2^3}$$
$$+\frac{5.\,3.\,(1+2x)3^2\sqrt{(1+x+x^2)}}{6.\ 4.\ 2.\ 2^5}+\frac{5.\,3.\,1.\,3^3}{6.\,4.\,2.\,2^7}\int\frac{dx}{\sqrt{(1+x+x^2)}}\ \text{ob 94).}$$

$$B)\ \int\frac{dx}{\sqrt{(1+x+x^2)}}=\text{Log.}\,(2x+1+2\sqrt{(1+x+x^2)})\ \text{ob 90).}$$

$$C)\ \int dx\sqrt{(1+x+x^2)^5}=(1+2x).\,\left(\tfrac{1}{12}\sqrt{(1+x+x^2)^5}+\tfrac{5}{64}\sqrt{(1+x+x^2)^3}\right.$$
$$\left.+\tfrac{45}{512}\sqrt{(1+x+x^2)}\right)+\tfrac{135}{2048}\,\text{Log.}\,(2x+1+2\sqrt{(1+x+x^2)})$$

In 95) ſit $n=5$, $\alpha=1$, $\beta=1$, $\gamma=1$, erit

$$D)\ \int x^m dx\sqrt{(1+x+x^2)^5}=\frac{x^{m-1}\sqrt{(1+x+x^2)^7}}{m+6}-\frac{(m-1)}{m+6}\int x^{m-2}dx\sqrt{(1+x+x^2)^5}$$
$$-\frac{(2m+5)}{2(m+6)}\int x^{m-1}dx\sqrt{(1+x+x^2)^5}$$

$m=1$ in D)

$$E)\ \int x\,dx\sqrt{(1+x+x^2)^5}=\tfrac{1}{7}\sqrt{(1+x+x^2)^7}-\tfrac{1}{2}\int dx\sqrt{(1+x+x^2)^5}$$

$m=2$ in D)

$$F)\ \int x^2\,dx\sqrt{(1+x+x^2)^5}=\tfrac{1}{8}x\sqrt{(1+x+x^2)^7}-\tfrac{1}{8}\int dx\sqrt{(1+x+x^2)^5}$$
$$-\tfrac{9}{16}\int x\,dx\sqrt{(1+x+x^2)^5}$$

Ex E) et F)

$$\text{G)}\ \int x^2 dx\sqrt{(1+x+x^2)^5} = \frac{(14x-9)\sqrt{(1+x+x^2)^7}}{112} + \tfrac{5}{32}\int dx\sqrt{(1+x+x^2)^5}$$

$m = 3$ in D)

$$\text{H)}\ \int x^3 dx\sqrt{(1+x+x^2)^5} = \tfrac{1}{9}x^2\sqrt{(1+x+x^2)^7} - \tfrac{2}{9}\int x\,dx\sqrt{(1+x+x^2)^5}$$
$$- \tfrac{11}{18}\int x^2 dx\sqrt{(1+x+x^2)^5}$$

Ex E) G) H)

$$\text{I)}\ \int x^3 dx\sqrt{(1+x+x^2)^5} = \frac{(32x^2-22x+5)\sqrt{(1+x+x^2)^7}}{288}$$
$$+ \tfrac{5}{64}\int dx\sqrt{(1+x+x^2)^5}$$

Tandem ex C) I)

$$\int x^3 dx\sqrt{(1+x+x^2)^5} = C + \tfrac{1}{288}(32x^2-22x+5)\sqrt{(1+x+x^2)^7}$$
$$+ \tfrac{5}{64}(1+2x).\left(\tfrac{1}{12}\sqrt{(1+x+x^2)^5} + \tfrac{5}{24}\sqrt{(1+x+x^2)^3}\right.$$
$$\left. + \tfrac{45}{512}\sqrt{(1+x+x^2)}\right) + \tfrac{135}{131072}.\ \text{Log.}\left(2x+1+2\sqrt{(1+x+x^2)}\right)$$

Si $n$ fuerit numerus quicunque par $\sqrt{(\alpha+\beta x+\gamma x^2)^n}$ erit functio rationalis, formulaeque 94) et 95) pro quovis tali numero positivo integralia dabunt algebraica, quae in tali casu etiam secundum 31) reperire licet.

Wenn $n$ was immer für eine gerade Zahl bedeutet, so ist $\sqrt{(\alpha+\beta x+\gamma x^2)^n}$ eine rationale Funktion, und die Formeln 94) und 95) geben für solche positive Zahlen algebraische Integralien, welche man in einem solchen Falle auch nach 31) finden kann.

$$96)\ \int\frac{dx}{\sqrt{X^n}} = \frac{2(\beta+2\gamma x)}{(n-2)(4\alpha\gamma-\beta^2)\sqrt{X^{n-2}}} + \frac{2^3(n-3)(\beta+2\gamma x)\gamma}{(n-2)(n-4)(4\alpha\gamma-\beta^2)^2\sqrt{X^{n-4}}}$$
$$+ \frac{2^5(n-3)(n-5)(\beta+2\gamma x)\gamma^2}{(n-2)(n-4)(n-6)(4\alpha\gamma-\beta^2)^3\sqrt{X^{n-6}}}$$
$$+ \frac{2^7(n-3)(n-5)(n-7)(\beta+2\gamma x)\gamma^3}{(n-2)(n-4)(n-6)(n-8)(4\alpha\gamma-\beta^2)^4\sqrt{X^{n-8}}}$$
$$+ \ldots\ldots\ldots\ldots \text{ etc. etc.}$$

$$97)\ \int\frac{dx}{x\sqrt{X^n}} = \frac{1}{(n-2)\alpha\sqrt{X^{n-2}}} + \frac{1}{\alpha}\int\frac{dx}{x\sqrt{X^{n-2}}} - \frac{\beta}{2\alpha}\int\frac{dx}{\sqrt{X^n}}$$

$$98)\ \int\frac{dx}{x^m\sqrt{X^n}} = -\frac{1}{(m-1)\alpha x^{m-1}\sqrt{X^{n-2}}} - \frac{\beta(n+2m-4)}{2(m-1)\alpha}\int\frac{dx}{x^{m-1}\sqrt{X^n}}$$
$$- \frac{\gamma(n+m-3)}{(m-1)\alpha}\int\frac{dx}{x^{m-2}\sqrt{X^n}}$$

Integrale igitur $\int\frac{dx}{\sqrt{(\alpha+\beta x+\gamma x^2)^n}}$ pro numero quocunque positivo integro et impari $n > 1$ est algebraicum, determinaturque ope formulae 96).

Das Integrale $\int\frac{dx}{\sqrt{(\alpha+\beta x+\gamma x^2)^n}}$ ist daher für jede positive ganze und ungerade Zahl $n > 1$ algebraisch, und läſst ſich mittelst der Formel 96) bestimmen.

Si vero desideretur integrale $\int \frac{dx}{x\sqrt{(\alpha+\beta x+\gamma x^2)^p}}$ pro numero quopiam positivo integro et impari $p > 1$, reperietur id ope formulae 97) ponendo successive $n=3$, $n=5$, $n=7$ etc. usque $n=p$; hac enim ratione exprimetur $\int \frac{dx}{x\sqrt{X^p}}$ per $\int \frac{dx}{x\sqrt{X}}$ notum ex 91), et per algebraica, juxta 96) assignabilia integralia $\int \frac{dx}{\sqrt{X^3}}$, $\int \frac{dx}{\sqrt{X^5}}$, $\int \frac{dx}{\sqrt{X^7}}$, etc.

Si denique quaeratur integrale $\int \frac{dx}{x^k \sqrt{X^p}}$ pro numeris positivis et integris $k$, $p$, impari $p$, et pari aut impari $k$, prius $\int \frac{dx}{x\sqrt{X^p}}$ methodo exposita ope formulae 97) determinandum est; deinde reperietur $\int \frac{dx}{x^k \sqrt{X^p}}$ ope 98) ponendo $n=p$, et successive $m=2$, $m=3$, $m=4$, etc. usque $m=k$, debitasque adhibendo substitutiones.

Wenn aber das Integrale $\int \frac{dx}{x\sqrt{(\alpha+\beta x+\gamma x^2)^p}}$ für eine positive ganze und ungerade Zahl $p > 1$ zu suchen ist, so wird solches mittelst der Formel 97) gefunden, wenn man da nach einander $n=3$, $n=5$, $n=7$ etc. bis $n=p$ setzet; denn auf diese Art wird das gesuchte Integrale $\int \frac{dx}{x\sqrt{X^p}}$ ausgedrückt werden durch das aus 91) bekannte $\int \frac{dx}{x\sqrt{X}}$, und durch die nach 96) angeblichen algebraischen Integralien $\int \frac{dx}{\sqrt{X^3}}$, $\int \frac{dx}{\sqrt{X^5}}$, $\int \frac{dx}{\sqrt{X^7}}$, etc.

Wenn endlich das Integrale $\int \frac{dx}{x^k \sqrt{X^p}}$ für positive und ganze Zahlen $k$, $p$, ungerade $p$, und gerade oder ungerade $k$ zu suchen ist, so muss vorher $\int \frac{dx}{x\sqrt{X^p}}$ nach vorstehender Art mittelst 97) bestimmet werden; sodann wird $\int \frac{dx}{x^k \sqrt{X^p}}$ mittelst 98) gefunden, wenn man da $n=p$, und nacheinander $m=2$, $m=3$, $m=4$, etc. bis $m=k$ setzet, und die gehörigen Substitutionen machet.

$$99)\quad \int \frac{dx\sqrt{X^n}}{x} = \frac{\sqrt{X^n}}{n} + \alpha \int \frac{dx\sqrt{X^{n-2}}}{x} + \tfrac{1}{2}\beta \int dx\sqrt{X^{n-2}}$$

$$100)\quad \int \frac{dx\sqrt{X^n}}{x^m} = -\frac{\sqrt{X^{n+2}}}{(m-1)\alpha x^{m-1}} + \frac{\gamma(n+3-m)}{(m-1)\alpha} \int \frac{dx\sqrt{X^n}}{x^{m-2}} + \frac{\beta(n+4-2m)}{2(m-1)\alpha} \int \frac{dx\sqrt{X^n}}{x^{m-1}}$$

Si jam petatur integrale $\int \frac{dx\sqrt{X^p}}{x}$ pro numero aliquo positivo integro et impari $p > 1$, determinabitur id ope formulae 99) per integrale $\int \frac{dx\sqrt{X}}{x}$ notum ex 93), et per integralia $\int dx\sqrt{X}$, $\int dx\sqrt{X^3}$, $\int dx\sqrt{X^5}$, ... juxta 92) et 94) assignabilia, ponendo in 99) successive $n=3$, $n=5$, $n=7$, etc. usque $n=p$.

Wenn nun das Integrale $\int \frac{dx\sqrt{X^p}}{x}$ für eine positive ganze und ungerade Zahl $p > 1$ zu suchen ist, so wird solches mittelst 99) bestimmet durch das aus 93) bekannte $\int \frac{dx\sqrt{X}}{x}$ und durch die aus 92) und 94) angeblichen Integralien $\int dx\sqrt{X}$, $\int dx\sqrt{X^3}$, $\int dx\sqrt{X^5}$, ... wenn man in 99) nacheinander $n=3$, $n=5$, $n=7$, etc. bis $n=p$ setzet.

Si vero deſideretur $\int \frac{dx\sqrt{X^p}}{x^k}$ pro numero poſitivo impari $p$, et pari aut impari $k$, ponatur in 100) $n=p$, tum ſucceſſive $m=2$, $m=3$, $m=4$, etc. usque $m=k$, quo facto integrale quaeſitum $\int \frac{dx\sqrt{X^p}}{x^k}$ per $\int dx\sqrt{X^p}$ juxta 94) et per aliud $\int \frac{dx\sqrt{X^p}}{x}$ juxta 99) aſſignabile integrale determinabitur.

Wenn aber das Integrale $\int \frac{dx\sqrt{X^p}}{x^k}$ für eine poſitive ungerade Zahl $p$, und gerade oder ungerade $k$ zu ſuchen iſt, ſetze man in 100) $n=p$, und ſodann nacheinander $m=2$, $m=3$, $m=4$, etc. bis $m=k$, ſo wird das geſuchte Integrale $\int \frac{dx\sqrt{X^p}}{x^k}$ durch das aus 94) $\int dx\sqrt{X^p}$, und durch ein anderes aus 99) angebliche Integrale $\int \frac{dx\sqrt{X^p}}{x}$ beſtimmet werden.

$$101)\ \int \frac{x^m dx}{\sqrt{X^n}} = \frac{x^{m-1}}{\gamma(m+1-n)\sqrt{X^{n-2}}} - \frac{(m-1)\alpha}{\gamma(m+1-n)} \int \frac{x^{m-2}dx}{\sqrt{X^n}}$$

$$- \frac{\beta(2m-n)}{2\gamma(m+1-n)} \int \frac{x^{m-1}dx}{\sqrt{X^n}} \text{ pro } m \gtrless n-1$$

$$102)\ \int \frac{x^{n-1}dx}{\sqrt{X^n}} = \frac{2x^{n-1}}{(n-2)\beta\sqrt{X^{n-2}}} - \frac{2\alpha}{\beta} \int \frac{x^{n-2}dx}{\sqrt{X^n}}$$

$$- \frac{2}{(n-2)\beta} \int \frac{x^{n-2}dx}{\sqrt{X^{n-2}}}$$

Ope formulae 101) reperietur integrale $\int \frac{x^k dx}{\sqrt{X}}$ pro quovis numero integro poſitivo $k$, ſi in 101) ponatur $n=1$, deinde ſucceſſive $m=1$, $m=2$, $m=3$, etc. usque $m=k$; hac enim ratione exprimetur integrale quaeſitum $\int \frac{x^k dx}{\sqrt{X}}$ per $\int \frac{dx}{\sqrt{X}}$ notum ex 90).

Eadem formula 101) ſufficit determinando integrali $\int \frac{x^k dx}{\sqrt{X^p}}$ pro quovis numero poſitivo impari $p$, et alio pari aut impari $k$, modo ſit $k < p-1$. Si enim primum quaeratur $\int \frac{dx}{\sqrt{X^p}}$ ope 96), tumque fiat in 101) ſucceſſive $m=1$, $m=2$, $m=3$, etc. usque $m=k$, reperietur $\int \frac{x^k dx}{\sqrt{X^p}}$.

Mittelſt 101) findet man das Integrale $\int \frac{x^k dx}{\sqrt{X}}$ für jede ganze poſitive Zahl $k$, wenn man in 101) $n=1$, ſodann nacheinander $m=1$, $m=2$, $m=3$, etc. bis $m=k$ ſetzet; denn auf dieſe Art wird das geſuchte Integrale $\int \frac{x^k dx}{\sqrt{X}}$ durch das aus 90) bekannte $\int \frac{dx}{\sqrt{X}}$ ausgedrücket werden.

Eben dieſe Formel 101) dienet zur Beſtimmung des Integrals $\int \frac{x^k dx}{\sqrt{X^p}}$ für jede poſitive ungerade Zahl $p$, und eine andere gerade oder ungerade $k$, wenn nur dabey $k < p-1$ iſt. Denn wenn man zuerſt $\int \frac{dx}{\sqrt{X^p}}$ nach 96) ſuchet, und ſodann in 101) nacheinander $m=1$, $m=2$, $m=3$, etc. bis $m=k$ ſetzet, ſo wird man $\int \frac{x^k dx}{\sqrt{X^p}}$ finden.

Integrale autem $\int\frac{x^k dx}{\sqrt{X^p}}$ pro $k=p-1$, ſcilicet $\int\frac{x^{p-1}dx}{\sqrt{X^p}}$ ope ſolius formulae 101) haud determinari poteſt, cum in tali caſu formula 101) infinitam det quantitatem loco $\int\frac{x^{p-1}dx}{\sqrt{X^p}}$; formula idcirco 102) in caſibus ſimilibus in auxilium vocanda et cum 101) conjungenda erit; integrale nimirum $\int\frac{x^{p-1}dx}{\sqrt{X^p}}$ reperitur ope formulae 102), et quibus hic opus fuerit, auxiliaria integralia ope 101) determinantur.

Si denique quaerendum fuerit integrale $\int\frac{x^k dx}{\sqrt{X^p}}$ pro $k > p-1$, determinato prius integrali $\int\frac{x^{p-1}dx}{\sqrt{X^p}}$ methodo praecedenti 102), reperietur $\int\frac{x^k dx}{\sqrt{X^p}}$ ope ſolius formulae 101), ſi in hac ponatur $n=p$, et tum ſucceſſive $m=p$, $m=p+1$, $m=p+2$, etc. usque $m=k$.

Juxta 97), 98), 101), 102) reperire licet etiam integralia $\int\frac{dx}{x.X^n}$, $\int\frac{dx}{x^m X^n}$, $\int\frac{x^m dx}{X^n}$ pro numeris integris poſitivis $m$ et $n$, ſi haec forma irrationali ſic $\int\frac{dx}{x\sqrt{X^{2n}}}$, $\int\frac{dx}{x^m\sqrt{X^{2n}}}$, $\int\frac{x^m dx}{\sqrt{X^{2n}}}$ ſcribantur, et debitae comparationes inſtituantur. Eſt nimirum

Das Integrale aber $\int\frac{x^k dx}{\sqrt{X^p}}$ für $k=p-1$, nämlich $\int\frac{x^{p-1}dx}{\sqrt{X^p}}$ läſst ſich mittelſt der Formel 101) allein nicht beſtimmen, weil in einem ſolchen Falle die Formel 101) für $\int\frac{x^{p-1}dx}{\sqrt{X^p}}$ ein unendlich groſses giebt; deswegen muſs in dergleichen Fällen die Formel 102) zu Hülfe genommen, und mit 101) verbunden werden; das Integrale $\int\frac{x^{p-1}dx}{\sqrt{X^p}}$ wird nämlich aus der Formel 102) geſucht, und die dazu nöthigen Hülfsintegralien müſſen nach 101) beſtimmet werden.

Wenn endlich das Integrale $\int\frac{x^k dx}{\sqrt{X^p}}$ für $k > p-1$ zu ſuchen iſt, ſo muſs man zuerſt nach eben angeführter Art $\int\frac{x^{p-1}dx}{\sqrt{X^p}}$ beſtimmen; darauf wird man $\int\frac{x^k dx}{\sqrt{X^p}}$ bloſs allein aus 101) ableiten, wenn man da $n=p$, und ſodann nacheinander $m=p$, $m=p+1$, $m=p+2$, etc bis $m=k$ ſetzet.

Mittelſt 97), 98), 101), 102) laſſen ſich auch die Integralien $\int\frac{dx}{x.X^n}$, $\int\frac{dx}{x^m X^n}$, $\int\frac{x^m dx}{X^n}$, für ganze poſitive Zahlen $m$ und $n$ beſtimmen, wenn man ſie unter irrationale Geſtalt $\int\frac{dx}{x\sqrt{X^{2n}}}$, $\int\frac{dx}{x^m\sqrt{X^{2n}}}$, $\int\frac{x^m dx}{\sqrt{X^{2n}}}$ bringet, und ſodann die nöthigen Vergleichungen machet. Es iſt nämlich

$$103)\quad \int\frac{dx}{x.X^n} = \frac{1}{2(n-1)\alpha X^{n-1}} + \frac{1}{\alpha}\int\frac{dx}{x.X^{n-1}} - \frac{\beta}{2\alpha}\int\frac{dx}{X^n}$$

$$104)\quad \int\frac{dx}{x^m X^n} = -\frac{1}{(m-1)\alpha x^{m-1}X^{n-1}} - \frac{\beta(n+m-2)}{(m-1)\alpha}\int\frac{dx}{x^{m-1}X^n} - \frac{\gamma(2n+m-3)}{(m-1)\alpha}\int\frac{dx}{x^{m-2}X^n}$$

$$105)\ \int \frac{x^m\,dx}{X^n} = \frac{x^{m-1}}{\gamma(m+1-2n)\,X^{n-1}} - \frac{(m-1)\,\alpha}{\gamma(m+1-2n)} \int \frac{x^{m-2}\,dx}{X^n} - \frac{\beta(m-n)}{\gamma(m+1-2n)} \int \frac{x^{m-1}\,dx}{X^n} \text{ pro } m \gtrless 2n-1$$

$$106)\ \int \frac{x^{2n-1}\,dx}{X^n} = \frac{x^{2n-1}}{(n-1)\,\beta\,X^{n-1}} - \frac{2\alpha}{\beta} \int \frac{x^{2n-2}\,dx}{X^n} - \frac{1}{(n-1)\,\beta} \int \frac{x^{2n-2}\,dx}{X^{n-1}}.$$

Juxta 94), 95), 99) et 100) determinari quoque possunt integralia $\int dx.\,X^p = \int dx \sqrt{X^{2p}}$, $\int x^m dx.X^p = \int x^m dx \sqrt{X^{2p}}$, $\int \frac{dx.X^p}{x} = \int \frac{dx\sqrt{X^{2p}}}{x}$, et $\int \frac{dx.X^p}{x^m} = \int \frac{dx\sqrt{X^{2p}}}{x^m}$ pro numeris integris positivis $m$ et $p$, quae etiam juxta 31) reperire licet, si $X$ elevetur ad potentiam exponentis $p$, et quivis hujus potentiae terminus per $dx$, $x^m\,dx$, $\frac{dx}{x}$, aut $\frac{dx}{x^m}$ multiplicetur.

Mittelst 94), 95), 99) und 100) können auch die Integralien $\int dx.X_p = \int dx \sqrt{X^{2p}}$, $\int x^m dx.X^p = \int x^m dx \sqrt{X^{2p}}$, $\int \frac{dx.\,X^p}{x} = \int \frac{dx\sqrt{X^{2p}}}{x}$, und $\int \frac{dx.X^p}{x^m} = \int \frac{dx\sqrt{X^{2p}}}{x^m}$ für ganze positive Zahlen $m$ und $p$ bestimmet werden, welche man auch nach 31) findet, wenn man $X$ auf die $p$te Potenz erhebet, und jedes Glied dieser Potenz mit $dx$, $x^m\,dx$, $\frac{dx}{x}$ oder $\frac{dx}{x^m}$ multipliciret.

$$107)\ \int x^m\,dx\,(\alpha+\beta x^n+\gamma x^{2n})^{\frac{p}{2}} = \frac{1}{n}\cdot\int z^{\frac{m+1}{n}-1}\,dz\,(\alpha+\beta z+\gamma z^2)^{\frac{p}{2}}$$

$$\text{pro } z = x^n$$

Quoties ergo fuerint et $p$ et $\frac{m+1}{n}$ numeri integri, positivi aut negativi, pares aut impares, toties poterit integrale $\int x^m\,dx\,(\alpha+\beta x^n+\gamma x^{2n})^{\frac{p}{2}}$ per regulas hucusque expositas definiri, quidquid sint numeri $m$ et $n$, integri aut fracti, positivi aut negativi.

Wie oft daher sowohl $p$ als auch $\frac{m+1}{n}$ ganze Zahlen sind, positive oder negative, gerade oder ungerade, so oft läfst sich das Integrale $\int x^m\,dx\,(\alpha+\beta x^n+\gamma x^{2n})^{\frac{p}{2}}$ nach den bisher angeführten Regeln bestimmen, es mögen $m$ und $n$ was immer für Zahlen seyn, ganze oder gebrochene, positive oder negative.

**Exemplum.**

Sit $dy = x^{\frac{1}{2}}\,dx\,(1+3x^{\frac{3}{4}}-x^{\frac{3}{2}})^{\frac{1}{2}}$ aequatio integranda;

pro $m=\frac{1}{2}$, $n=\frac{3}{4}$, $\frac{m+1}{n} = \frac{3}{2} : \frac{3}{4} = 2$, $p=1$, $z=x^{\frac{3}{4}}$

$$\text{eſt } y = \tfrac{4}{3} \int z\,\mathrm{d}z\,(1+3z-z^2)^{\frac{1}{2}} = -\tfrac{4}{9}\sqrt{(1+3z-z^2)^3}$$

juxta 95) et 92)

$$+\tfrac{1}{2}(2z-3)\sqrt{(1+3z-z^2)}$$

$$+\tfrac{13}{4}\ \text{Arc. tang.}\ \frac{2z-3}{2\sqrt{(1+3z-z^2)}}$$

$$\text{ergo } y = C + \tfrac{1}{18}(8x^{\frac{1}{2}} - 6x^{\frac{1}{4}} - 35)\sqrt{(1+3x^{\frac{1}{4}} - x^{\frac{1}{2}})} + \tfrac{13}{4}\ \text{Arc. tang.}\ \frac{2x^{\frac{1}{4}}-3}{2\sqrt{(1+3x^{\frac{1}{4}}-x^{\frac{1}{2}})}}$$

$$\text{Sit } \mathrm{d}y = \frac{\mathrm{d}x\,(\alpha+\beta x^{\frac{1}{5}}+\gamma x^{\frac{2}{5}})^{\frac{5}{2}}}{x^{\frac{7}{5}}} \text{ aequatio integranda,}$$

$$\text{pro } m = -\tfrac{7}{5},\ n = \tfrac{1}{5},\ \frac{m+1}{n} = -2,\ p = 5,\ z = x^{\frac{1}{5}}$$

$$\text{erit } y = 5.\int \frac{\mathrm{d}z\,\sqrt{(\alpha+\beta z+\gamma z^2)^5}}{z^3} \text{ aſſignabile juxta 100).}$$

*Scholion.* Integratio Trinomiorum peragi interdum poteſt facili negotio reductione ad integralia Binomiorum §. 4. et 5. ſi in trinomio differentiali ad integrandum propoſito terminus ſecundus tollatur, et ſimul debitae inſtituantur comparationes, et transformationes; exempli gratia

*Anmerk.* Die Integrirung der Trinomien kann zuweilen ſehr leicht durch die Zurückführung auf die Integralien der Binomien des 4. und 5ten §. verrichtet werden, wenn man bey dem Trinomio, ſo zum Integriren vorgelegt wird, das zweyte Glied hinwegſchaffet, und dabey die nöthigen Vergleichungen und Verwandlungen machet; z. B.

$$\int \frac{\mathrm{d}x}{\alpha+\beta x+\gamma x^2} = 4\gamma.\int \frac{\mathrm{d}z}{(4\alpha\gamma-\beta^2)+4\gamma^2 z^2} \text{ pro } x + \frac{\beta}{2\gamma} = z \text{ juxta 43).}$$

$$\int \frac{\mathrm{d}x}{\sqrt{(\alpha+\beta x+\gamma x^2)}} = 2\gamma^{\frac{1}{2}}.\int \frac{\mathrm{d}z}{\sqrt{(4\alpha\gamma-\beta^2+4\gamma^2 z^2)}} \text{ pro } x + \frac{\beta}{2\gamma} = z \text{ juxta 45).}$$

$$\int \frac{\mathrm{d}x}{x\sqrt{(\alpha+\beta x+\gamma x^2)}} = \int \frac{\mathrm{d}x}{x^2\sqrt{(\alpha x^{-2}+\beta x^{-1}+\gamma)}}, \text{ et nunc pro } x^{-1} + \frac{\beta}{2\alpha} = z,$$

$$= -2\alpha^{\frac{1}{2}}.\int \frac{\mathrm{d}z}{\sqrt{(4\alpha\gamma-\beta^2+4\alpha^2 z^2)}} \text{ juxta 48) integr.}$$

$$\int \frac{x\,\mathrm{d}x}{\sqrt{(\alpha+\beta x+\gamma x^2)}} = 2\gamma^{\frac{1}{2}}.\int \frac{z\,\mathrm{d}z}{\sqrt{(4\alpha\gamma-\beta^2+4\gamma^2 z^2)}}$$

$$-\frac{2\beta}{\gamma^{\frac{1}{2}}}.\int \frac{\mathrm{d}z}{\sqrt{(4\alpha\gamma-\beta^2+4\gamma^2 z^2)}} \text{ vide 41) et 45).}$$

$$\int \frac{\mathrm{d}x\sqrt{(\alpha+\beta x+\gamma x^2)}}{x} = \int \frac{\mathrm{d}x\,(\alpha+\beta x+\gamma x^2)}{x\sqrt{(\alpha+\beta x+\gamma x^2)}} = \alpha\int \frac{\mathrm{d}x}{x\sqrt{(\alpha+\beta x+\gamma x^2)}}$$

$$+\beta.\int \frac{\mathrm{d}x}{\sqrt{(\alpha+\beta x+\gamma x^2)}} + \gamma\int \frac{x\,\mathrm{d}x}{\sqrt{(\alpha+\beta x+\gamma x^2)}}; \text{ etc.}$$

§. 7.

*Integratio fractionum rationalium; et inde pendens integrale completum Binomii $x^m dx(a+bx^n)^p$.*

108) Integrale fractionis ad integrandum propositae $\frac{Pdx}{Q}$, cujus numerator $P$ et Denominator $Q$ sint functiones rationales quantitatis $x$, et potentia maxima variabilis hujus $x$ in numeratore minor sit quam in denominatore (id quod in quovis casu divisione numeratoris per denominatorem obtineri potest) reperietur juxta regulas praecedentes §. 3. 4. 5. et 6. si fractio data resolvatur in plures fractiones partiales, quae conjunctim ipsi sunt aequales. Si nimirum denominator $Q$ fractionis in suos factores resolutus habuerit formam

§. 7.

*Integrirung der rationalen Brüche; und die davon abhangende vollständige Integration des Binomiums $x^m dx(a+bx^n)^p$.*

108) Das Integrale eines vorgelegten Bruches $\frac{Pdx}{Q}$, dessen Zähler $P$, und Nenner $Q$ rationale Funktionen der veränderlichen Größe $x$ sind, und wobey die höchste Potenz von $x$ im Zähler kleiner seyn muss als im Nenner, (dieses kann jederzeit durch die wirkliche Division des Zählers durch den Nenner erzielet werden) wird nach den angeführten Regeln §. 3. 4. 5 und 6. gefunden, wenn man den gegebenen Bruch in mehr andere Partialbrüche zerleget, welche zusammengenommen demselben gleich sind. Wenn nämlich der in seine Factoren aufgelöste Nenner $Q$ die Gestalt hat

$$Q = x(a+bx)(kx^2+l)(c+ex)^m(f+gx+hx^2)(\alpha+\beta x+\gamma x^2)^p(r+sx^n+tx^{2n})^q$$

ponatur (so setze man)

$$\frac{Pdx}{Q} = \frac{Adx}{x} + \frac{Bdx}{a+bx} + \frac{(C+Dx)dx}{kx^2+l}$$

$$+ \frac{Edx}{(c+ex)^m} + \frac{Fdx}{(c+ex)^{m-1}} + \frac{Gdx}{(c+ex)^{m-2}} + \ldots + \frac{Ndx}{c+ex}$$

$$+ \frac{(a'+b'x)dx}{f+gx+hx^2} + \frac{(A'+B'x)dx}{(\alpha+\beta x+\gamma x^2)^p} + \frac{(C'+D'x)dx}{(\alpha+\beta x+\gamma x^2)^{p-1}} + \ldots + \frac{(M'+N'x)dx}{\alpha+\beta x+\gamma x^2}$$

$$+ \frac{(\alpha'+\beta'x+\gamma'x^2+\delta'x^3+\epsilon x^4+\ldots+\mu'x^{2nq-1})dx}{(r+sx^n+tx^{2n})^q}$$

Reductis postea omnibus hisce fractionibus ad communem denominatorem $=Q$, et summa numeratorum posita $=Pdx$, quaerantur ex hac aequatione, ad o reducta, valores coefficientium $A$, $B$, $C$, . . . $A'$, $B'$, $C'$, . . . $a'$, $b'$, $c'$, . . . . $\alpha'$, $\beta'$, $\gamma'$, . . . ponendo summam coefficientium cujusvis potentiae $x$ separatim $=0$; quibus inventis determinari tandem poterunt integralia singularum fractionum partialium juxta regulas et formulas §. 3. 4. 5. et 6.

109) Si factor aliquis denominatoris $Q$ fractionis rationalis $\frac{Pdx}{Q}$ habuerit formam $a+bx^n$, poterit is sequenti modo resolvi in factores trinomiales hujus formae $\alpha+\beta x+\gamma x^2$, quorum numerus erit $\frac{1}{2}n$, aut $\frac{1}{2}(n-1)$, prout $n$ par fue-

Darauf bringe man alle diese Brüche auf einen gemeinschaftlichen Nenner $=Q$, setze sodann die Summe aller dieser Zähler $=Pdx$, bringe diese Gleichung auf Null, und suche daraus die Werthe der Coefficienten $A$, $B$, $C$, . . . $A'$, $B'$, $C'$, . . . $a'$, $b'$, $c'$, . . . $\alpha'$, $\beta'$, $\gamma'$, . . . indem man die Summe der Coefficienten einer jeden Potenz von $x$ besonders $=0$ setzet; wo sonach endlich die Integralien aller der einzelnen Partialbrüche nach den Regeln und Formeln des §. 3. 4. 5. und 6. werden angegeben werden können.

109) Wenn bey dem rationalen Bruche $\frac{Pdx}{Q}$ ein Faktor des Nenners $Q$ die Gestalt hat $a+bx^n$, so kann solcher auf folgende Art in trinomische Faktoren von der Gestalt $\alpha+\beta x+\gamma x^2$ aufgelöset werden, deren Anzahl entweder $\frac{1}{2}n$ oder $\frac{1}{2}(n-1)$ seyn wird, je nachdem $n$ eine gerade oder ungerade Zahl

rit, aut impar numerus. In casu posteriori functio $a + b x^n$ habet etiam factorem simplicem hujus formae $\alpha + \beta x$.

Sit nimirum $\pi$ dimidia circuli peripheria aut arcus 180 graduum, erit functionis $a + b x^n$

ist; wo im letzteren Falle die Funktion $a + b x^n$ auch noch einen einfachen Faktor von der Gestalt $\alpha + \beta x$ hat.

Wenn nämlich $\pi$ den halben Umkreis, oder den Bogen von 180 Graden bedeutet, so ist für die Funktion $a + b x^n$

$$a^{\frac{2}{n}} - 2 a^{\frac{1}{n}} b^{\frac{1}{n}} x. \text{ cosin. } \frac{(2g+1)\pi}{n} + b^{\frac{2}{n}} x^2$$

expressio generalis omnium factorum trinomialium, in quos functio $a + b x^n$ resolvi poterit, unde factores iidem ordine derivantur, si fiat successive $g = 0$, $g = 1$, $g = 2$, $g = 3$, etc. usque $g = \frac{1}{2} n - 1$, aut $g = \frac{1}{2}(n-1)$, prout $n$ par fuerit aut impar numerus; ubi autem notandum est pro $n$ numero impari et $g = \frac{1}{2}(n-1)$ abeunte cosin. $\frac{(2g+1)\pi}{n}$ in cos. $180° = -1$, loco factoris quadratici $a^{\frac{2}{n}} + 2 a^{\frac{1}{n}} b^{\frac{1}{n}} x + b^{\frac{2}{n}} x^2$ scribendam esse radicem ejus $a^{\frac{1}{n}} + b^{\frac{1}{n}} x$, cum in tali casu functio $a + b x^n$ praeter $\frac{1}{2}(n-1)$ factores trinomiales etiam hic propositum binomialem contineat.

der allgemeine Ausdruck aller trinomischen Faktoren, in welche die Funktion $a + b x^n$ aufgelöset werden kann, woraus alle diese Faktoren abgeleitet werden, wenn man nacheinander $g = 0$, $g = 1$, $g = 2$, $g = 3$, etc. bis $g = \frac{1}{2} n - 1$, oder $g = \frac{1}{2}(n-1)$ setzet, je nachdem $n$ eine gerade, oder ungerade Zahl ist; nur ist dabey zu merken, dass man, indem für eine ungerade Zahl $n$ und $g = \frac{1}{2}(n-1)$ das Glied cosin. $\frac{(2g+1)\pi}{n}$ in cos. $180° = -1$ übergeht, statt des quadratischen Faktors $a^{\frac{2}{n}} + 2 a^{\frac{1}{n}} b^{\frac{1}{n}} x + b^{\frac{2}{n}} x^2$ dessen Wurzel $a^{\frac{1}{n}} + b^{\frac{1}{n}} x$ schreiben müsse, weil in einem solchen Falle die Funktion $a + b x^n$ nebst $\frac{1}{2}(n-1)$ trinomischen Faktoren auch den hier angeführten binomischen enthält.

Exempla

$$a^3 + z^3 = (a^2 - 2 a z. \text{ cos. } \tfrac{1}{3}\pi + z^2)(a + z) = (a^2 - a z + z^2)(a + z)$$

$$a^4 + z^4 = (a^2 - 2 a z. \text{ cos. } \tfrac{1}{4}\pi + z^2)(a^2 - 2 a z. \text{ cos. } \tfrac{3}{4}\pi + z^2)$$

$$= (a^2 - a z \sqrt{2} + z^2)(a^2 + a z \sqrt{2} + z^2)$$

$$a^5 + z^5 = (a^2 - 2 a z. \text{ cos. } \tfrac{1}{5}\pi + z^2)(a^2 - 2 a z. \text{ cos. } \tfrac{3}{5}\pi + z^2)(a + z)$$

$$a^6 + z^6 = (a^2 - 2 a z. \text{ cos. } \tfrac{1}{6}\pi + z^2)(a^2 - 2 a z. \text{ cos. } \tfrac{3}{6}\pi + z^2)(a^2 - 2 a z. \text{ cos. } \tfrac{5}{6}\pi + z^2)$$

Pro functione vero $a - b x^n$ et $b x^n - a$ est

Für die Funktion aber $a - b x^n$ und $b x^n - a$ ist

$$a^{\frac{2}{n}} - 2 a^{\frac{1}{n}} b^{\frac{1}{n}} x. \text{ cosin. } \frac{2 g \pi}{n} + b^{\frac{2}{n}} x^2$$

expressio generalis omnium factorum trinomialium, in quos functio $a - b x^n$, aut $- a + b x^n$ resolvi poterit, unde factores iidem ordine derivantur, si ponatur successive $g = 0$, $g = 1$, $g = 2$, $g = 3$, etc. usque $g = \frac{1}{2} n$, aut $g = \frac{1}{2}(n-1)$, prout $n$ par fuerit aut impar numerus; ubi tamen animadvertendum est, loco

der allgemeine Ausdruck aller trinomischen Faktoren, in welche die Funktion $a - b x^n$, oder auch $- a + b x^n$ aufgelöset werden kann, woraus alle diese Faktoren abgeleitet werden, wenn man nacheinander $g = 0$, $g = 1$, $g = 2$, $g = 3$, etc. bis $g = \frac{1}{2} n$, oder $g = \frac{1}{2}(n-1)$ setzet, je nachdem $n$ eine gerade oder ungerade Zahl ist; nur ist dabey zu merken, dass man anstatt der aus obiger Formel erhaltenen

quadrati $a^{\frac{2}{n}}-2a^{\frac{1}{n}}b^{\frac{1}{n}}x+b^{\frac{2}{n}}x^2=(a^{\frac{1}{n}}-b^{\frac{1}{n}}x)^2$, aut $a^{\frac{2}{n}}+2a^{\frac{1}{n}}b^{\frac{1}{n}}x+b^{\frac{2}{n}}x^2=(a^{\frac{1}{n}}+b^{\frac{1}{n}}x)^2$, ex illa expressione obtenti, semper radicem ipsius $a^{\frac{1}{n}}-b^{\frac{1}{n}}x$, aut $a^{\frac{1}{n}}+b^{\frac{1}{n}}x$ pro uno factore sumendam esse; unde facile colligitur, si functio resolvenda fuerit $-a+bx^n$, loco $a^{\frac{2}{n}}-2a^{\frac{1}{n}}b^{\frac{1}{n}}x+b^{\frac{2}{n}}x^2$ scribendum esse $b^{\frac{1}{n}}x-a^{\frac{1}{n}}$.

Quadrate $a^{\frac{2}{n}}-2a^{\frac{1}{n}}b^{\frac{1}{n}}x+b^{\frac{2}{n}}x^2=(a^{\frac{1}{n}}-b^{\frac{1}{n}}x)^2$, oder $a^{\frac{2}{n}}+2a^{\frac{1}{n}}b^{\frac{1}{n}}x+b^{\frac{2}{n}}x^2=(a^{\frac{1}{n}}+b^{\frac{1}{n}}x)^2$, deren Wurzeln für die Faktoren annehmen müsse; woraus es auch erhellet, daſs bey der aufzulösenden Funktion $-a+bx^n$ anstatt $a^{\frac{2}{n}}-2a^{\frac{1}{n}}b^{\frac{1}{n}}x+b^{\frac{2}{n}}x^2$ für diesen Faktor $b^{\frac{1}{n}}x-a^{\frac{1}{n}}$ anzuschreiben sey.

**Exempla.**

$$a^3-z^3=(a-z)(a^2-2az.\cos.\tfrac{2}{3}\pi+z^2)=(a-z)(a^2+az+z^2)$$

$$a^4-z^4=(a-z)(a^2-2az.\cos.\tfrac{2}{4}\pi+z^2)(a+z)=a^2-z^2)(a^2+z^2)$$

$$a^5-z^5=(a-z)(a^2-2az.\cos.\tfrac{2}{5}\pi+z^2)(a^2-2az.\cos.\tfrac{4}{5}\pi+z^2)$$

$$a^6-z^6=(a-z)(a^2-2az.\cos.\tfrac{2}{6}\pi+z^2)(a^2-2az.\cos.\tfrac{4}{6}\pi+z^2)(a+z)$$
$$=(a^2-z^2)(a^2-az+z^2)(a^2+az+z^2);\ \text{etc. etc.}$$

110) Si jam integranda sit fractio rationalis $\frac{x^m dx}{(\alpha+\beta x^n)^p}$ aut $\frac{dx}{x^m(\alpha+\beta x^n)^p}$ ubi $n > 2$, ante omnia resolvatur functio $(\alpha+\beta x^n)$ in suos factores juxta 109), tum fractio haec convertatur in plures ipsi aequales fractiones partiales juxta 108), et tandem singulae hae fractiones integrentur juxta regulas et formulas §. 3. 4. 5. et 6. E. gr.

110) Wenn nun ein rationaler Bruch $\frac{x^m dx}{(\alpha+\beta x^n)^p}$ oder auch $\frac{dx}{x^m(\alpha+\beta x^n)^p}$ wo $n > 2$ ist, zum integriren vorgelegt wird, so muſs man vor allem die Funktion $(\alpha+\beta x^n)$ in ihre Faktoren zerlegen nach 109), sodann diesen Bruch in mehr andere ihm gleiche Partialbrüche verwandeln nach 108), und endlich jeden dieser Brüche nach den Regeln und Formeln der §. 3. 4. 5. und 6. integriren. Z. B.

$$\text{Pro } dy=\frac{x^7 dx}{(1+x^3)^2}=\frac{x^7 dx}{x^6+2x^3+1}=x\,dx-\frac{(x+2x^4)\,dx}{(1+x^3)^2}$$
$$=x\,dx-\frac{(x+2x^4)\,dx}{(1+x)^2(1-x+x^2)^2}=x\,dx-\frac{A\,dx}{(1+x)^2}-\frac{B\,dx}{1+x}$$
$$-\frac{(C+Dx)\,dx}{(1-x+x^2)^2}-\frac{(E+Fx)\,dx}{1-x+x^2},\ \text{determinatis } A, B, C, D, E, F, \text{ juxta } 108)$$

$$\text{est } y=\text{Const.}+\tfrac{1}{2}x^2+\frac{A}{1+x}-B.\text{Log.}(1+x)-\int\frac{(C+Dx)\,dx}{(1-x+x^2)^2}\ \text{v. } 89);\ \text{etc. etc.}$$

111) His praemissis indicari tandem possunt omnes casus, in quibus integrale completum binomii $x^m dx(a+bx^n)^p$ determinare licet.

Si nimirum fuerit aut $p$, aut $\frac{m+1}{n}$, aut denique $\left(\frac{m+1}{n}+\ \right)\times-1$ nu-

111) Und nun ist man endlich im Stande alle Fälle anzugeben, in welchen sich das Integrale des Binomiums $x^m dx(a+bx^n)^p$ vollständig bestimmen läſst.

Wenn nämlich entweder $p$, oder aber $\frac{m+1}{n}$ oder endlich $\left(\frac{m+1}{n}+p\right)\times-1$ eine ganze

merus integer positivus, definietur $\int x^m \, dx \, (a+bx^n)^p$ juxta 40) aut 41) aut denique 42).

Si vero nulla harum conditionum adsit, dantur adhuc casus sequentes, in quibus $\int x^m \, dx \, (a+bx^n)^p$ determinari poterit.

A) *Si p numerus integer negativus*

a) Et simul etiam $m$ et $n$ sint numeri integri, positivi aut negativi, et quidem $n > 2$, definietur $\int \frac{x^{\pm m} \, dx}{(a+bx^n)^p}$ juxta 110).

b) Si fuerit $n=2$, et $m$ numerus integer par, positivus aut negativus, pertinebit $\int \frac{x^{\pm 2g} \, dx}{(a+bx^2)^p}$ ad 59) vel 60).

c) Si vero fuerit $n=1$, et $m$ numerus fractus denominatoris 2, nimirum $m = \pm \frac{g}{2}$, spectabit $\int \frac{x^{\pm\frac{g}{2}} \, dx}{(a+bx)^p}$ ad 72) vel 73).

d) Si denique fuerint $m$ et $n$ numeri quicunque, attamen $\frac{m+1}{n}$ sit fractio denominatoris 2 positiva aut negativa, erit

$$\int \frac{x^m \, dx}{(a+bx^n)^p} = \frac{1}{nb^{\frac{m+1}{n}}} \int \frac{dz(z-a)^{\frac{m+1}{n}-1}}{z^p}$$

pro $z = a+bx^n$, et definietur juxta 80) aut 82).

B) *Si $p = \pm \frac{q}{2}$ fractio denominatoris 2*

e) Et simul etiam $n=2$, $m$ autem numerus integer positivus aut negativus sit, pertinebit $\int x^{\pm m} \, dx \sqrt{(a+bx^2)}^{\pm q}$ ad formulas 61) usque ad 69).

f) Si vero in hoc casu fuerit $n=1$, et $m$ vel numerus integer negativus, vel fractus denominatoris 2 positivus aut negativus, definietur $\int x^{-m} \, dx \sqrt{(a+bx)}^{\pm q}$ et $\int x^{\pm\frac{g}{2}} \, dx \sqrt{(a+bx)}^{\pm q}$ secundum formulas 74) usque ad 82).

positive Zahl ist, so wird $\int x^m \, dx \, (a+bx^n)^p$ nach 40), oder 41) oder endlich 42) bestimmet.

Wenn aber keine dieser Bedingungen zutrifft, so wird sich $\int x^m \, dx \, (a+bx^n)^p$ nur noch in folgenden Fällen vollständig angeben lassen.

A) *Wenn p eine ganze negative Zahl*

a) Und dabey auch $m$ und $n$ ganze Zahlen sind, positive oder negative, jedoch $n > 2$, so wird $\int \frac{x^{\pm m} \, dx}{(a+bx^n)^p}$ nach 110) bestimmet.

b) Wenn $n=2$, und $m$ eine gerade positive oder negative Zahl ist, so gehört $\int \frac{x^{\pm 2g} \, dx}{(a+bx^2)^p}$ zu 59) oder 60).

c) Wenn aber $n=1$, und $m = \pm \frac{g}{2}$ eine Bruchzahl des Nenners 2 ist, so wird $\int \frac{x^{\pm\frac{g}{2}} \, dx}{(a+bx)^p}$ nach 72) oder 73) bestimmet.

d) Wenn endlich $m$ und $n$ was immer für Zahlen sind, jedoch von der Beschaffenheit, dass $\frac{m+1}{n}$ eine positive oder negative Bruchzahl des Nenners 2 sey, so ist $\int \frac{x^m \, dx}{(a+bx^n)^p}$

$$= \frac{1}{nb^{\frac{m+1}{n}}} \int \frac{dz(z-a)^{\frac{m+1}{n}-1}}{z^p} \text{ für } z = a+bx^n,$$

und lässt sich sodann mittelst 80) oder 82) angeben.

B) *Wenn $p = \pm \frac{q}{2}$ eine Bruchzahl des Nenners 2*

e) Und dabey auch $n=2$, $m$ aber eine ganze positive oder negative Zahl ist, so gehört $\int x^{\pm m} \, dx \sqrt{(a+bx^2)}^{\pm q}$ zu den Formeln 61) bis 69).

f) Wenn aber in diesem Falle $n=1$, und $m$ entweder eine ganze negative, oder aber eine gebrochene positive oder negative 2 zum Nenner habende Zahl ist, so wird $\int x^{-m} \, dx \sqrt{(a+bx)}^{\pm q}$ und $\int x^{\pm\frac{g}{2}} \, dx \sqrt{(a+bx)}^{\pm q}$ nach den Formeln 74) bis 82) bestimmet.

g) Si denique $m$ et $n$ ſint numeri quicunque, attamen $\frac{m+1}{n}$ vel numerus integer negativus, vel fractio denominatoris 2 poſitiva aut negativa, erit $\int x^m \, dx \sqrt{(a+bx^n)^q}$

$$= \frac{2}{nb^{\frac{m+1}{n}}} \int z^{q+1} dz \, (z^2-a)^{\frac{m+1}{n}-1}$$

pro $z = \sqrt{(a+bx^n)}$, et definietur pro $\frac{m+1}{n} = -r$ juxta formulas 59) et 60) pro $\frac{m+1}{n} = \pm \frac{k}{2}$ autem juxta 61) usque ad 69).

C) *Si* $p = \pm \frac{q}{r}$ *fractio denominatoris* $r > 2$

h) Simulque ſit $\frac{m+1}{n}$ numerus integer negativus, erit $\int x^m \, dx \sqrt[r]{(a+bx^n)^q}$

$$= \frac{r}{nb^{\frac{m+1}{n}}} \int z^{q+r-1} dz \, (z^r-a)^{\frac{m+1}{n}-1}$$

pro $z = \sqrt[r]{(a+bx^n)}$ fractio rationalis integranda juxta 110).

i) Si denique fuerit $\frac{m+1}{n} + \frac{q}{r}$ numerus integer poſitivus, erit $\int x^m \, dx (a+bx^n)^{\frac{q}{r}}$

$$= -\frac{r a^{\frac{m+1}{n}+\frac{q}{r}}}{n} \int \frac{z^{q+r-1} \, dz}{(z^r-b)^{\frac{m+1}{n}+\frac{q}{r}}}$$

pro $z = \left(\frac{a+bx^n}{x^n}\right)^{\frac{1}{r}}$ iterum fractio rationalis integranda juxta 110).

Praeter conditiones hic expoſitas nullae aliae excogitari poſſunt, quibus binomium $x^m \, dx \, (a+bx^n)^p$ integrationem admitteret completam; ideoque integrale e. gr. binomii valde ſimplicis $x^{\frac{1}{2}} \, dx \sqrt{(a^2+x^2)}$ aliter determinari nequit per artificia calculi integralis hucusque cognita, quam ope ſerierum infinitarum.

g) Wenn endlich $m$ und $n$ wie immer beſchaffen ſind, jedoch ſo, daſs $\frac{m+1}{n}$ entweder eine ganze negative Zahl, oder aber ein poſitiver oder negativer Bruch des Nenners 2 ſey, ſo iſt $\int x^m \, dx \sqrt{(a+bx^n)^q}$

$$= -\frac{2}{nb^{\frac{m+1}{n}}} \int z^{q+1} dz \, (z^2-a)^{\frac{m+1}{n}-1}$$

für $z = \sqrt{(a+bx^n)}$, und läſst ſich bey $\frac{m+1}{n} = -r$ nach 59) und 60), bey $\frac{m+1}{n} = \pm \frac{k}{2}$ aber nach 61) bis 69) angeben.

C) *Wenn* $p = \pm \frac{q}{r}$ *eine Bruchzahl des Nenners* $r > 2$

h) Und zugleich $\frac{m+1}{n}$ eine ganze negative Zahl iſt, ſo iſt $\int x^m \, dx \sqrt[r]{(a+bx^n)^q}$

$$= -\frac{r}{nb^{\frac{m+1}{n}}} \int z^{q+r-1} dz \, (z^r-a)^{\frac{m+1}{n}-1}$$

für $z = \sqrt[r]{(a+bx^n)}$ ein rationaler Bruch, der ſich nach 110) integriren läſst.

i) Wenn endlich $\frac{m+1}{n} + \frac{q}{r}$ eine ganze poſitive Zahl iſt, ſo wird $\int x^m \, dx (a+bx^n)^{\frac{q}{r}}$

$$= -\frac{r a^{\frac{m+1}{n}+\frac{q}{r}}}{n} \int \frac{z^{q+r-1} \, dz}{(z^r-b)^{\frac{m+1}{n}+\frac{q}{r}}}$$

für $z = \left(\frac{a+bx^n}{x^n}\right)^{\frac{1}{r}}$ abermal ein rationaler Bruch ſeyn, der ſich nach 110) integriren läſst.

Auſser den hier angeführten Bedingungen ſind keine anderen gedenkbar, bey welchen das Binomium $x^m \, dx \, (a+bx^n)^p$ eine vollſtändige Integration zulieſse; und daher kann z. B. das Integrale des ſehr einfachen Binomiums $x^{\frac{1}{2}} dx \sqrt{(a^2+x^2)}$ nach den bis jetzt bekannten Kunſtgriffen der Integralrechnung nicht anders beſtimmet werden, als durch unendliche Reihen.

## §. 8.

*Transformatio nonnullorum differentialium irrationalium maxime memorabilium in differentialia rationalia integranda juxta 108), si integratio eorum aliis artificiis peragi nequit.*

Si non constet, quanam methodo, aut quibus artificiis propositum differentiale irrationale integrari possit, dispiciendum est, annon id in differentiale formae rationalis converti possit, quo totum integrationis negotium ad integrationem differentialium rationalium 108) reducitur. Regulae generales, quae datis quibuscunque differentialibus irrationalibus in rationalia transformandis sufficiant, nullae dantur; idcirco praecipua ejusmodi differentialia sugjungemus, substitutionesque, per quas ea in rationalia converti possint, paucis perstringemus.

112) Differentiale $X dx$, in quo $X$ functionem quamcunque variabilis $x$ denotet, nullam tamen aliam, praeter $\sqrt{(a+bx^2)}$, et $\sqrt{(a+bx^2)^g}$ pro numeris integris $g$, nec irrationalem nec transcendentem functionem quantitatis $x$ complectentem, induet formam rationalem, si ponatur

## §. 8.

*Verwandlung einiger sehr merkwürdigen irrationalen Differenzialien in eine rationale Gestalt, um solche nach 108) zu integriren, wenn deren Integrirung durch andere Kunstgriffe nicht geschehen kann.*

Wenn keine Methode und kein Kunstgriff bekannt ist, um ein vorgelegtes irrationales Differenziale zu integriren, so muss man noch untersuchen, ob sich nicht solches in eine rationale Gestalt verwandeln lasse, wodurch das ganze Integrationsgeschäft auf die Integration der rationalen Differenzialien nach 108) beschränket wird. Allgemeine Regeln, welche zureichend wären jedes gegebene irrationale Differenziale in eine rationale Gestalt zu verwandeln, giebt es gar keine; deswegen müssen wir uns begnügen, die merkwürdigsten von solchen irrationalen Differenzialien hier anzuführen, und die Substitutionen, wodurch solche eine rationale Gestalt erlangen, mit kurzen zu berühren.

112) Das Differenziale $X dx$, allwo $X$ was immer für eine Funktion der veränderlichen $x$ bedeutet, welche aber ausser $\sqrt{(a+bx^2)}$ und $\sqrt{(a+bx^2)^g}$ für ganze Zahlen $g$ keine andere irrationale, und auch keine transcendente Funktion der Grösse $x$ enthält, wird eine rationale Gestalt annehmen, wenn man darin setzet,

$$\sqrt{(a+bx^2)} = \frac{z^2+a}{2z}, \text{ ut fit } x = \frac{z^2-a}{2z\sqrt{b}},\ dx = \frac{dz(z^2+a)}{2z^2\sqrt{b}},\ z = x\sqrt{b}+\sqrt{(a+bx^2)}.$$

### Exemplum.

$$\text{Ex aequatione } dy = \frac{[x^3-\sqrt{(x^2-1)^3}]\,dx}{x+\sqrt{(x^2-1)}}$$

$$\text{sequitur } y = \tfrac{1}{16}\int\frac{(1+z^2)^3(z^2-1)\,dz}{z^6} - \tfrac{1}{16}\int\frac{(z^2-1)^4}{z^6} \text{ vide 40).}$$

$$\text{pro } z = x+\sqrt{(x^2-1)}.$$

113) Ope substitutionis 112) reperiuntur sequentia notatu digna integralia.

113) Mittelst der Substitution 112) findet man folgende merkwürdige Integralien.

$$\text{A) } \int(x+\sqrt{(a+x^2)})^n\,dx = \tfrac{1}{2}\int z^n\,dz + \tfrac{1}{2}a\int z^{n-2}dz$$

$$\text{B) } \int(bx+c\sqrt{(a+x^2)})\,(x+\sqrt{(a+x^2)})^n\,dx = \tfrac{1}{4}(b+c)\int z^{n+1}dz$$
$$+\tfrac{1}{2}ac\int z^{n-1}dz + \tfrac{1}{4}a^2(c-b)\int z^{n-3}dz$$
$$\text{pro } z = x+\sqrt{(a+x^2)}.$$

114) Si autem in differentiali $X dx$ functio $X$ quantitatis variabilis $x$ praeter $\sqrt{(a-bx^2)}$ et $\sqrt{(a-bx^2)^g}$ nullam

114) Wenn aber bey dem Differenzial $X dx$ die Funktion $X$ der veränderlichen Grösse $x$ ausser $\sqrt{(a-bx^2)}$ und $\sqrt{(a-bx^2)^g}$ keine

aliam irrationalem functionem ejusdem variabilis $x$ contineat, induet illud formam rationalem, ſi ponatur

andere irrationale Funktion von $x$ enthält, ſo wird ſelbiges eine rationale Geſtalt annehmen, wenn man ſetzet,

$$\sqrt{(a-bx^2)} = \frac{2z\sqrt{a}}{1+z^2},\ \text{ut ſit}\ x = \frac{(1-z^2)\sqrt{a}}{(1+z^2)\sqrt{b}},\ dx = -\frac{4z\,dz\sqrt{a}}{(1+z^2)^2\sqrt{b}},\ z = \frac{\sqrt{(a-bx^2)}}{\sqrt{a}+x\sqrt{b}}$$

**Exemplum.**

$$\int \frac{dx}{x-\sqrt{(1-x^2)}} = 4\int \frac{z\,dz}{(1+z^2)(z^2+2z-1)}\ \text{vide 108), pro}\ z = \frac{\sqrt{(1-x^2)}}{1+x}.$$

115) Si in differentiali $X.\frac{dx}{x}$ functio $X$ nullas alias irrationales functiones quantitatis variabilis $x$ complectatur, quam $\sqrt[p]{(a+bx^n)^s}$, $\sqrt[q]{(a+bx^n)^t}$, $\sqrt[r]{(a+bx^n)^u}$, etc. $p, q, r, s, t, u$ numeros integros denotantibus, quacunque demum ratione functiones iſtae cum rationalibus functionibus potentiae $x^n$, e. gr. cum $gx^n \pm hx^{mn}$ connexae fuerint, reductis iisdem functionibus irrationalibus, ſi diverſi ſint exponentes ſigni radicalis $p, q, r$, ad functiones $\sqrt[\mu]{(a+bx^n)^\alpha}$, $\sqrt[\mu]{(a+bx^n)^\beta}$, $\sqrt[\mu]{(a+bx^n)^\gamma}$ etc. ejusdem exponentis $\mu$, differentiale ejusmodi $X.\frac{dx}{x}$ rationalem formam induet, ſi in ipſo fiat,

115) Wenn bey dem Differenzial $X.\frac{dx}{x}$ die Funktion $X$ keine anderen irrationalen Funktionen der veränderlichen Gröſse $x$ enthält, als $\sqrt[p]{(a+bx^n)^s}$, $\sqrt[q]{(a+bx^n)^t}$, $\sqrt[r]{(a+bx^n)^u}$, etc. bey den ganzen Zahlen $p, q, r, s, t, u$, es mögen dieſe irrationalen Funktionen mit anderen rationalen Funktionen der Potenz $x^n$, z. B. mit $gx^n \pm hx^{mn}$ auf was immer für eine Art verbunden ſeyn, ſo kann man dieſe irrationalen Funktionen, wenn die Exponenten des Wurzelzeichens $p, q, r$ verſchieden ſind, in die Funktionen $\sqrt[\mu]{(a+bx^n)^\alpha}$, $\sqrt[\mu]{(a+bx^n)^\beta}$, $\sqrt[\mu]{(a+bx^n)^\gamma}$, etc. des nämlichen Exponenten $\mu$ verwandeln; und ſodann wird ein ſolches Differenziale $X.\frac{dx}{x}$ eine rationale Geſtalt annehmen, wenn man darin ſetzet,

$$\sqrt[\mu]{(a+bx^n)} = z,\ \text{ut ſit}\ x^n = \frac{z^\mu - a}{b},\ \frac{dx}{x} = \frac{\mu z^{\mu-1}\,dz}{n(z^\mu - a)}$$

**Exemplum.**

$$\int \frac{dx\sqrt{(1-x^2)^3}}{x^3 - x\sqrt{(1-x^2)}} = \int \frac{\sqrt{(1-x^2)^3}}{x^2-\sqrt{(1-x^2)}}\cdot\frac{dx}{x} = \int \frac{z^4\,dz}{(z^2-1)(z^2-z-1)}$$

$$= z + \int \frac{(z^3+2z^2-z-1)\,dz}{(z^2-1)(z^2-z-1)}$$

$$\text{pro}\ z = \sqrt{(1-x^2)}$$

116) Quodſi in differentiali $X\,dx$ functio $X$ praeter irrationales functiones $\sqrt[\mu]{(a+bx)^\alpha}$, $\sqrt[\mu]{(a+bx)^\beta}$, $\sqrt[\mu]{(a+bx)^\gamma}$, etc. aut alias $\sqrt[p]{(a+bx)^s}$, $\sqrt[q]{(a+bx)^t}$, $\sqrt[r]{(a+bx)^u}$, ad communem exponentem $k$ ſigni radicalis convertendas, nullas alias irrationales functiones variabilis $x$ com-

116) Und wenn bey dem Differenzial $X\,dx$ die Funktion $X$ auſſer den irrationalen Funktionen $\sqrt[\mu]{(a+bx)^\alpha}$, $\sqrt[\mu]{(a+bx)^\beta}$, $\sqrt[\mu]{(a+bx)^\gamma}$, etc. oder anderen $\sqrt[p]{(a+bx)^s}$, $\sqrt[q]{(a+bx)^t}$, $\sqrt[r]{(a+bx)^u}$, welche alle auf einen gemeinſchaftlichen Exponenten $k$ des Wurzelzeichens zu bringen ſind, keine anderen irratio-

plectatur, quacumque demum ratione functiones irrationales istae cum quibusvis rationalibus functionibus quantitatis variabilis $x$, e. gr. cum $\frac{m x^4}{g+h x^3}$ connexae fuerint, induet differentiale ejusmodi $X dx$ formam rationalem pro

nalen Funktionen der veränderlichen Gröfse $x$ enthält, es mögen diese irrationalen Funktionen mit was immer für rationalen Funktionen der veränderlichen Gröfse $x$, z. B. mit $\frac{m x^4}{g+h x^3}$, wie immer verbunden seyn, so wird ein solches Differenzial $X dx$ eine rationale Gestalt annehmen für

$$\sqrt[k]{(a+bx)} = z, \text{ ut sit } x = \frac{z^k - a}{b}, \; dx = \frac{k z^{k-1} dz}{b}.$$

117) Datum qualecunque differentiale $X. \frac{dx}{x}$, quod praeter $\sqrt[\mu]{\left[\frac{a+bx^n}{f+gx^n}\right]^\alpha}$, $\sqrt[\mu]{\left[\frac{a+bx^n}{f+gx^n}\right]^\beta}$, etc. nullas alias irrationales functiones complectitur, quomodocunque demum radicalia haec cum functionibus rationalibus potentiae $x^n$ connexa fuerint, convertetur in differentiale formae rationalis, si fiat,

117) Jedes gegebene Differenziale $X. \frac{dx}{x}$, welches ausser $\sqrt[\mu]{\left[\frac{a+bx^n}{f+gx^n}\right]^\alpha}$, $\sqrt[\mu]{\left[\frac{a+bx^n}{f+gx^n}\right]^\beta}$, etc. keine anderen irrationalen Funktionen enthält, diese Wurzelgröfsen mögen mit rationalen Funktionen der Potenz $x^n$ wie immer verbunden seyn, wird in ein Differenziale von einer rationalen Gestalt verwandelt, wenn man setzet,

$$\sqrt[\mu]{\left(\frac{a+bx^n}{f+gx^n}\right)} = z, \text{ ut sit } x^n = \frac{fz^\mu - a}{b - gz^\mu}, \; \frac{dx}{x} = \frac{\mu\,(bf - ag)\, z^{\mu-1}\, dz}{n\,(fz^\mu - a)\,(b - gz^\mu)}$$

**Exemplum.**

Ex aequatione $dy = x\,dx \sqrt{\frac{1+x^2}{1-x^2}} = \frac{dx}{x} \cdot x^2 \sqrt{\frac{1+x^2}{1-x^2}}$

sequitur $y = 2 \int \frac{z^2\,dz}{(1+z^2)^2}$ pro $z = \sqrt{\frac{1+x^2}{1-x^2}}$;

ergo juxta 59) et 58) $y = \text{Const.} - \frac{1}{2}\sqrt{(1-x^4)} + \text{Arc. tang.} \sqrt{\frac{1+x^2}{1-x^2}}$.

118) Si differentiale $X dx$ praeter $\sqrt[\mu]{\left(\frac{a+bx}{f+gx}\right)^\alpha}$, $\sqrt[\mu]{\left(\frac{a+bx}{f+gx}\right)^\beta}$, etc. nullam aliam functionem irrationalem complectatur, poterit id in rationale transformari sequenti substitutione

118) Wenn das Differenziale $X dx$ ausser $\sqrt[\mu]{\left(\frac{a+bx}{f+gx}\right)^\alpha}$, $\sqrt[\mu]{\left(\frac{a+bx}{f+gx}\right)^\beta}$, etc. keine andere irrationale Funktion enthält, so kann selbiges durch nachstehende Substitution in ein rationales verwandelt werden:

$$\sqrt[\mu]{\frac{a+bx}{f+gx}} = z, \text{ ut sit } x = \frac{fz^\mu - a}{b - gz^\mu}, \; dx = \frac{\mu\,(bf - ag)\, z^{\mu-1}\, dz}{(b - gz^\mu)^2}.$$

119) Datum quodcunque differentiale $X. \frac{dx}{x}$ ejus indolis, ut functiones irrationales duorum diversorum binomiorum, $\sqrt{(a+bx^n)^p}$, $\sqrt{(a+bx^n)^q}$, etc. et $\sqrt{(f+gx^n)^\alpha}$, $\sqrt{(f+gx^n)^\beta}$, etc. cum

119) Jedes gegebene Differenziale $X. \frac{dx}{x}$ von der Beschaffenheit, dafs es irrationale Funktionen zweyer verschiedenen Binomien $\sqrt{(a+bx^n)^p}$, $\sqrt{(a+bx^n)^q}$, etc. und $\sqrt{(f+gx^n)^\alpha}$, $\sqrt{(f+gx^n)^\beta}$, etc. enthalte,

rationalibus functionibus potentiae $x^n$ quacunque demum ratione connexas complectatur, poterit sequenti substitutione in differentiale converti, quod unicam duntaxat irrationalem functionem $\sqrt{(b-gz^2)}$ continet, quodque idcirco juxta 112) aut 114), quandoque etiam juxta 115) formam rationalem induet; si nimirum in 117) ponatur $\mu=2$, erit

welche mit rationalen Funktionen der Potenz $x^n$ wie immer verbunden seyn mögen, kann durch nachstehende Substitution in ein Differenziale verwandelt werden, welches eine einzelne irrationale Funktion $\sqrt{(b-gz^2)}$ enthält, wo sodann letzteres nach 112) oder 114) zuweilen auch nach 115) eine rationale Gestalt annehmen wird; wenn man nämlich in 117) $\mu=2$ setzet, so ist

$$x^n=\frac{fz^2-a}{b-gz^2},\ \frac{dx}{x}=\frac{2(bf-ag)zdz}{n(fz^2-a)(b-gz^2)},$$

$$\sqrt{(a+bx^n)}=\frac{z\sqrt{(bf-ag)}}{\sqrt{(b-gz^2)}},\ \sqrt{(f+gx^n)}=\frac{\sqrt{(bf-ag)}}{\sqrt{(b-gz^2)}}$$

$$z=\sqrt{\frac{a+bx^n}{f+gx^n}}=\frac{\sqrt{[(a+bx^n)(f+gx^n)]}}{f+gx^n}.$$

120) Si jam ponatur $n=1$ in 119), nascentur inde sequentes expressiones

120) Wenn man nun $n=1$ setzet in 119), so erhält man dadurch folgende Ausdrücke

$$x=\frac{fz^2-a}{b-gz^2},\ dx=\frac{2(bf-ag)zdz}{(b-gz^2)^2},$$

$$\sqrt{(a+bx)}=\frac{z\sqrt{(bf-ag)}}{\sqrt{(b-gz^2)}},\ \sqrt{(f+gx)}=\frac{\sqrt{(bf-ag)}}{\sqrt{(b-gz^2)}},$$

$$z=\sqrt{\frac{a+bx}{f+gx}}=\frac{\sqrt{[(a+bx)(f+gx)]}}{f+gx}.$$

Quare si differentiale quodpiam $Xdx$ irrationales functiones duorum diversorum binomiorum hujus formae $\sqrt{(a+bx)^m}$, et $\sqrt{(f+gx)^p}$ cum rationalibus functionibus quantitatis variabilis $x$ quacunque ratione connexas complectatur, adhibitis substitutionibus praecedentibus convertetur id in differentiale aliud, quod unicam duntaxat irrationalem functionem $\sqrt{(b-gz^2)}$ continebit, quodque idcirco formam rationalem juxta 112) aut 114) quandoque etiam juxta 115) induere poterit.

Wenn daher irgend ein Differenziale $Xdx$ irrationale Funktionen zweyer verschiedener Binomien von der Gestalt $\sqrt{(a+bx)^m}$, und $\sqrt{(f+gx)^p}$ enthält, welche mit rationalen Funktionen der veränderlichen Grösse $x$ wie immer verbunden seyn mögen, so kann selbiges durch Anwendung vorstehender Substitutionen in ein anderes Differenzial verwandelt werden, welches nur eine einzelne irrationale Funktion $\sqrt{(b-gz^2)}$ enthält, wo sodann letzteres nach 112), oder 114), zuweilen auch nach 115) rational gemacht werden kann.

121) Differentiale $Xdx$, in quo $X$ praeter $\sqrt{(a+bx+cz^2)^m}$, $\sqrt{(a+bx+cx^2)^p}$, etc. nullam aliam irrationalem functionem complectitur, quacunque demum ratione radicalia haec cum functionibus rationalibus quantitatis variabilis $x$ connexa fuerint, transformabitur in differentiale rationale, posito

121) Das Differenziale $Xdx$, worin $X$ ausser $\sqrt{(a+bx+cx^2)^m}$, $\sqrt{(a+bx+cx^2)^p}$, etc. keine andere irrationale Funktion enthält, es mögen diese Wurzelgrössen mit rationalen Funktionen von $x$ wie immer verbunden seyn, wird in ein rationales Differenziale verwandelt, wenn man setzet,

$$\sqrt{(a+bx+cx^2)}=\frac{a\sqrt{c}+bz+z^2\sqrt{c}}{b+2z\sqrt{c}},$$

$$x=\frac{z^2-a}{b+2z\sqrt{c}},\ dx=\frac{2dz(a\sqrt{c}+bz+z^2\sqrt{c})}{(b+2z\sqrt{c})^2}$$

$$z=x\sqrt{c}+\sqrt{(a+bx+cx^2)}.$$

122) Si autem $X$ functiones irrationales radicis $\sqrt{(a + bx - cx^2)}$, praeterea vero nullam aliam irrationalem functionem complectatur, induet differentiale $X\,dx$ formam rationalem, posito

122) Wenn aber $X$ irrationale Funktionen der Wurzel $\sqrt{(a+bx-cx^2)}$, und sonst keine andere irrationale Funktion enthält, so wird das Differenziale $X\,dx$ eine rationale Gestalt erhalten, wenn man setzet,

$$\sqrt{(a+bx-cx^2)} = \frac{z\sqrt{(b^2+4ac)}}{(1+z^2)\sqrt{c}},$$

$$x = \frac{b(1+z^2) + (1-z^2)\sqrt{(b^2+4ac)}}{2c(1+z^2)}$$

$$dx = -\frac{-2z\,dz\sqrt{(b^2+4ac)}}{c(1+z^2)^2}$$

$$z = \frac{2\sqrt{[c(a+bx-cx^2)]}}{2cx - b + \sqrt{(b^2+4ac)}}.$$

123) Differentiale quodvis $X\,dx$, quod praeter radicalia monomia $\sqrt[m]{x^n}$, $\sqrt[p]{x^q}$, $\sqrt[r]{x^t}$, etc., quomodocunque inter se et cum rationalibus functionibus quantitatis $x$ connexa, nullam aliam irrationalem functionem complectitur, induet formam rationalem, si, reductis singulis radicalibus ad eundem exponentem signi radicalis $\mu$, ponatur

123) Jedes Differentiale $X\,dx$, welches außer den einnamigen Wurzelgrößen $\sqrt[m]{x^n}$, $\sqrt[p]{x^q}$, $\sqrt[r]{x^t}$, etc. es mögen solche unter einander und mit rationalen Funktionen von $x$ wie immer verbunden seyn, keine andere irrationale Funktion enthält, wird eine rationale Gestalt annehmen, wenn man alle einzelne Wurzelgrößen auf einen gemeinschaftlichen Wurzelexponenten $\mu$ bringet, und sodann setzet

$$\sqrt[\mu]{x} = z,\ x = z^\mu,\ dx = \mu z^{\mu-1}dz,\ x^\alpha = z^{\alpha\mu}.$$

Exemplum.

$$\int\frac{(a+\sqrt[3]{x^2})\,dx}{x^2-x+\sqrt{x}} = \int\frac{(a+\sqrt[6]{x^4})\,dx}{x^2-x+\sqrt[6]{x^3}} = \int\frac{6(az^2+z^5)\,dz}{z^9-z^3+1} = C + \text{etc. pro } z = \sqrt[6]{x}.$$

*Scholion.* Integratio differentialis quadrinomii $dx(\alpha x^3+\beta x^2+\gamma x+\delta)^p$ pro $p=$ numero integro negativo, aut fracto positivo vel negativo, peragi interdum potest sublato termino secundo ope resolutionis quantitatis $x^3+px+q$ in suos factores per formulam Cardani juxta IV. Sed de integralibus hujus formae aliquid hic dicere supervacaneum puto.

*Anmerk.* Die Integration des quadrinomischen Differenzials $dx(\alpha x^3+\beta x^2+\gamma x+\delta)^p$ für $p=$ einer ganzen negativen, oder einer gebrochenen positiven oder negativen Zahl, läßt sich zuweilen nach Hinwegschaffung des zweyten Gliedes mittelst der Zerlegung der Größe $x^3+px+q$ in ihre Faktoren durch die Cardanische Formel nach IV. bewerkstelligen. Allein von solchen Integralien allhier etwas zu berühren halte ich für überflüssig.

§. 9.

***Integratio differentialium logarithmicorum, et trigonometricorum maxime memorabilium.***

§. 9.

***Integrirung der merkwürdigsten logarithmischen und trigonometrischen Differenzialien.***

124) $$\int a^{mx}x^n\,dx = C + \frac{a^{mx}}{m\,\text{Log.}\,a}\cdot\left(x^n - \frac{nx^{n-1}}{m\,\text{Log.}\,a} + \frac{n(n-1)x^{n-2}}{m^2\,\text{Log.}^2\,a} - \frac{n(n-1)(n-2)x^{n-3}}{m^3\,\text{Log.}^3\,a} \pm \ldots\right).$$

$$125)\ \int x^m (\mathrm{Log.}\ x)^n\, dx = C + \frac{x^{m+1}}{m+1}\cdot\Big(\mathrm{Log.}^n x - \frac{n}{m+1}\mathrm{Log.}^{n-1}x + \frac{n(n-1)}{(m+1)^2}\mathrm{Log.}^{n-2}x - \frac{n(n-1)(n-2)}{(m+1)^3}\mathrm{Log.}^{n-3}x + \frac{n(n-1)(n-2)(n-3)}{(m+1)^4}\mathrm{Log.}^{n-4}x \mp \ldots\ldots\Big).$$

Hae ſeries abrumpuntur, ſi $n$ numerus ſit quiscunque integer et poſitivus: ſi tamen fuerit $m = -1$, ultima formula complectetur integrale

Dieſe Reihen brechen ab, wenn $n$ was immer für ganze poſitive Zahl iſt: jedoch, wenn $m = -1$ iſt, ſo enthält die letzte Formel das Integrale

$$126)\ \int \frac{dx\ \mathrm{Log.}^n x}{x} = C + \frac{1}{n+1}\mathrm{Log.}^{n+1}x.$$

$$127)\ \int \frac{a^x dx}{x^n} = C - \frac{a^x}{(n-1)x^{n-1}} - \frac{a^x\,\mathrm{Log.}\ a}{(n-1)(n-2)x^{n-2}} - \frac{a^x\,\mathrm{Log.}^2 a}{(n-1)(n-2)(n-3)x^{n-3}} - \ldots\ldots - \frac{a^x\,\mathrm{Log.}^{n-2}a}{(n-1)(n-2)\ldots 3.2.1.x} + \frac{\mathrm{Log.}^{n-1}a}{(n-1)(n-2)\ldots 3.2.1}\int\frac{a^x dx}{x}.$$

$$128)\ \int \frac{x^m dx}{\mathrm{Log.}^n x} = C - \frac{x^{m+1}}{(n-1)(\mathrm{L.}\ x)^{n-1}} - \frac{(m+1)x^{m+1}}{(n-1)(n-2)(\mathrm{L.}\ x)^{n-2}} - \frac{(m+1)^2 x^{m+1}}{(n-1)(n-2)(n-3)(\mathrm{L.}\ x)^{n-3}} - \ldots\ldots - \frac{(m+1)^{n-2}x^{m+1}}{(n-1)(n-2)\ldots 3.2.1.\mathrm{Log.}\,x} + \frac{(m+1)^{n-1}}{(n-1)(n-2)\ldots 3.2.1}\int\frac{x^m dx}{\mathrm{Log.}\ x}.$$

$$129)\ \int\frac{a^x dx}{x} = \int\frac{dz}{\mathrm{Log.}\ z}\ \text{pro}\ z = a^x.$$

$$130)\ \int\frac{x^m dx}{\mathrm{Log.}\ x} = \int\frac{dz}{\mathrm{Log.}\ z}\ \text{pro}\ z = x^{m+1}.$$

$$131)\ \int\frac{dz}{\mathrm{Log.}\ z} = \int z^0(\mathrm{Log.}\ z)^{-1}dz\ \text{determ. per ſeriem infinit. juxta 125).}$$

$$132)\ \int X dx.\ \mathrm{Arc.\ ſin.}\ x = (\mathrm{Arc.\ ſin.}\ x).\int X dx - \int\frac{dx\int X dx}{\sqrt{(1-x^2)}}.$$

$$133)\ \int X dx.\ \mathrm{Arc.\ coſ.}\ x = (\mathrm{Arc.\ coſ.}\ x).\int X dx + \int\frac{dx\int X dx}{\sqrt{(1-x^2)}}.$$

$$134)\ \int X dx.\ \mathrm{Arc.\ tang.}\ x = (\mathrm{Arc.\ tang.}\ x).\int X dx - \int\frac{dx\int X dx}{1+x^2}.$$

Determinatio integralium 132), 133) et 134) pendet itaque ab integrali $\int X dx$;

Die Beſtimmung der Integralien 132), 133) und 134) hänget daher von dem Integrale

hoc enim invento facile erit definire, annon integralia $\int \frac{dx \int X dx}{\sqrt{(1-x^2)}}$, $\int \frac{dx \int X dx}{1+x^2}$ per regulas praecedentes reperire liceat. Ponamus esse $X = x^m$, erit $\int X dx = \frac{x^{m+1}}{m+1}$; adeoque obtinebimus ex formulis praecedentibus sequentes notatu dignas formulas.

$\int X dx$ ab; ist einmal dieses gefunden, so wird es leicht seyn zu entscheiden, ob die Integralien $\int \frac{dx \int X dx}{\sqrt{(1-x^2)}}$, $\int \frac{dx \int X dx}{1+x^2}$ nach den angeführten Regeln sich angeben lassen. Es sey $X = x^m$, so ist $\int X dx = \frac{x^{m+1}}{m+1}$; aus vorstehenden folgen demnach nachstehende merkwürdige Formeln.

135) $\int x^m dx.\ \text{Arc. sin. } x = \frac{x^{m+1}.\ \text{Arc. sin. } x}{m+1} - \frac{1}{m+1} \int \frac{x^{m+1} dx}{\sqrt{(1-x^2)}}$.

136) $\int x^m dx.\ \text{Arc. cos. } x = \frac{x^{m+1}.\ \text{Arc. cos } x}{m+1} + \frac{1}{m+1} \int \frac{x^{m+1} dx}{\sqrt{(1-x^2)}}$.

137) $\int x^m dx.\ \text{Arc. tang. } x = \frac{x^{m+1}.\ \text{Arc. tang. } x}{m+1} - \frac{1}{m+1} \int \frac{x^{m+1} dx}{1+x^2}$.

Patet, integralia haec pro numero quovis integro tam positivo quam negativo $m$ perfecte posse determinari juxta §. 3, 4, aut 5, excepto casu $m = -1$.

Es ist klar, dass diese Integralien für jede ganze Zahl $m$, sie möge positiv oder negativ seyn, vollständig angegeben werden können, den einzigen Fall $m = -1$ ausgenommen.

138) $\int d\varphi \cos. \varphi = C + \sin. \varphi$.

139) $\int d\varphi \sin. \varphi = C - \cos. \varphi$.

140) $\int \frac{d\varphi}{\sin. \varphi} = C + \text{Log. tang. } \tfrac{1}{2} \varphi$.

141) $\int \frac{d\varphi}{\cos. \varphi} = C + \text{Log. tang. } (45^\circ + \tfrac{1}{2} \varphi)$.

142) $\int \frac{d\varphi \cos. \varphi}{\sin. \varphi} = C + \text{Log. sin. } \varphi$.

143) $\int \frac{d\varphi \sin. \varphi}{\cos. \varphi} = C - \text{Log. cos. } \varphi$.

144) $\int \frac{d\varphi}{\sin. \varphi \cos. \varphi} = C + \text{Log. tang. } \varphi$.

145) $\int d\varphi \sin. \varphi \cos. \varphi = C + \tfrac{1}{2} \sin.^2 \varphi$.

146) $\int d\varphi \sin.^n \varphi = \int \frac{x^n dx}{\sqrt{(1-x^2)}}$ pro $\begin{cases} x = \sin. \varphi \\ \sqrt{(1-x^2)} = \cos. \varphi. \end{cases}$

147) $\int d\varphi \cos.^n \varphi = - \int \frac{x^n dx}{\sqrt{(1-x^2)}}$ pro $\begin{cases} x = \cos. \varphi \\ \sqrt{(1-x^2)} = \sin. \varphi. \end{cases}$

148) $\int d\varphi \sin.^n \varphi \cos.^m \varphi = \int x^n dx \sqrt{(1-x^2)}^{m-1}$

149) $\int \frac{d\varphi \sin.^n \varphi}{\cos.^m \varphi} = \int \frac{x^n dx}{\sqrt{(1-x^2)}^{m+1}}$

150) $\int \frac{d\varphi \cos.^m \varphi}{\sin.^n \varphi} = \int \frac{dx \sqrt{(1-x^2)}^{m-1}}{x^n}$

151) $\int \frac{d\varphi}{\sin.^n \varphi \cos.^m \varphi} = \int \frac{dx}{x^n \sqrt{(1-x^2)}^{m+1}}$

(148–151) pro $x = \sin. \varphi$, $\sqrt{(1-x^2)} = \cos. \varphi$.

$b > a$

152) $\int \frac{d\varphi}{a+b \cos.\varphi} = C + \frac{1}{\sqrt{(b^2-a^2)}} \cdot \text{Log.} \left( \frac{b + a \cos.\varphi + (b^2-a^2)^{\frac{1}{2}} \sin.\varphi}{a + b \cos.\varphi} \right).$

$b < a$

153) $\int \frac{d\varphi}{a+b \cos.\varphi} = C + \frac{1}{\sqrt{(a^2-b^2)}} \cdot \text{Arc. tang.} \left( \frac{(a^2-b^2)^{\frac{1}{2}} \sin.\varphi}{b + a \cos.\varphi} \right).$

$b = a$

154) $\int \frac{d\varphi}{a+a \cos.\varphi} = C + \frac{1}{a} \cdot \text{tang.} \tfrac{1}{2} \varphi.$

$b \gtrless a$

155) $\int \frac{d\varphi \sin.\varphi}{a+b \cos.\varphi} = C - \frac{1}{b} \cdot \text{Log.} (a + b \cos.\varphi).$

156) $\int \frac{d\varphi \cos.\varphi}{a+b \cos.\varphi} = \frac{1}{b}\varphi - \frac{a}{b} \int \frac{d\varphi}{a+b \cos.\varphi}$ juxta 152) aut 153).

$b > a$

157) $\int \frac{d\varphi}{(a+b \cos.\varphi)^2} = C + \frac{b \sin.\varphi}{(b^2-a^2)(a+b \cos.\varphi)}$

$- \frac{a}{\sqrt{(b^2-a^2)^3}} \cdot \text{Log.} \left( \frac{b + a \cos.\varphi + (b^2-a^2)^{\frac{1}{2}} \sin.\varphi}{a + b \cos.\varphi} \right)$

$b < a$

158) $\int \frac{d\varphi}{(a+b \cos.\varphi)^2} = C - \frac{b \sin.\varphi}{(a^2-b^2)(a+b \cos.\varphi)} + \frac{a}{\sqrt{(a^2-b^2)^3}} \cdot \text{Arc. tg.} \frac{(a^2-b^2)^{\frac{1}{2}} \sin.\varphi}{b + a \cos.\varphi}$

$b \gtrless a$

159) $\int \frac{d\varphi}{(a+b \cos.\varphi)^n} = - \int \frac{dx}{x^n \sqrt{(b^2-a^2+2ax-x^2)}}$

160) $\int \frac{d\varphi \sin.^m \varphi}{(a+b \cos.\varphi)^n} = - \frac{1}{b^m} \int \frac{dx \sqrt{(b^2-a^2+2ax-x^2)^{m-1}}}{x^n}$

161) $\int \frac{d\varphi \cos.^m \varphi}{(a+b \cos.\varphi)^n} = - \frac{1}{b^m} \int \frac{(x-a)^m dx}{x^n \sqrt{(b^2-a^2+2ax-x^2)}}$

(159–161) pro $x = a + b \cos.\varphi$, $\sqrt{(b^2-a^2+2ax-x^2)} = b \sin.\varphi$

$b = a$

162) $\int \frac{d\varphi}{(a+a \cos.\varphi)^n} = - \int \frac{dx}{x^{\frac{2n+1}{2}} \sqrt{(2a-x)}}$

163) $\int \frac{d\varphi \sin.^m \varphi}{(a+a \cos.\varphi)^n} = - \frac{1}{a^m} \int x^{\frac{m-2n-1}{2}} dx \sqrt{(2a-x)^{m-1}}$

164) $\int \frac{d\varphi \cos.^m \varphi}{(a+a \cos.\varphi)^n} = - \frac{1}{a^m} \int \frac{(x-a)^m dx}{x^{\frac{2n+1}{2}} \sqrt{(2a-x)}}$

(162–164) pro $x = a + a \cos.\varphi$, $x^{\frac{1}{2}}(2a-x)^{\frac{1}{2}} = a \sin.\varphi$

165 $\int d\varphi \cos. m\varphi = C + \frac{1}{m} \sin. m\varphi$; et $\int d\varphi \sin. m\varphi = C - \frac{1}{m} \cos. m\varphi$

166) $\int d\varphi . \cos. m\varphi . (\sin. m\varphi)^n = C + \frac{(\sin. m\varphi)^{n+1}}{m(n+1)}$

167) $\int d\varphi . \sin. m\varphi . (\cos. m\varphi)^n = C - \frac{(\cos. m\varphi)^{n+1}}{m(n+1)}$

168) $\int d\varphi . \sin. m\varphi . \cos. n\varphi = C - \frac{\cos. (m+n)\varphi}{2(m+n)} - \frac{\cos. (m-n)\varphi}{2(m-n)}$

169) $\int d\varphi . \sin. m\varphi . \sin. n\varphi = C + \frac{\sin. (m-n)\varphi}{2(m-n)} - \frac{\sin. (m+n)\varphi}{2(m+n)}$.

170) $\int d\varphi . \cos. m\varphi . \cos. n\varphi = C + \frac{\sin. (m+n)\varphi}{2(m+n)} + \frac{\sin. (m-n)\varphi}{2(m-n)}$.

171) $\int \varphi^n d\varphi \sin. \varphi = C - \varphi^n \cos. \varphi + n\varphi^{n-1} \sin. \varphi + n(n-1)\varphi^{n-2} \cos. \varphi$

$- n(n-1)(n-2)\varphi^{n-3} \sin. \varphi - n(n-1)(n-2)(n-3)\varphi^{n-4} \cos. \varphi + + - - \ldots$

172) $\int \varphi^n d\varphi \cos. \varphi = C + \varphi^n \sin. \varphi + n\varphi^{n-1} \cos. \varphi - n(n-1)\varphi^{n-2} \sin. \varphi$

$- n(n-1)(n-2)\varphi^{n-3} \cos. \varphi + + - - \ldots .$

173) $\int Z dx = xZ - \frac{x^2}{2} \cdot \frac{dZ}{dx} + \frac{x^3}{2.3} \cdot \frac{ddZ}{dx^2} - \frac{x^4}{2.3.4} \cdot \frac{d^3 Z}{dx^3}$

$+ \frac{x^5}{2.3.4.5} \cdot \frac{d^4 Z}{dx^4} \mp \ldots .$

§. 10.

*Artificia nonnulla integrationibus differentialium, plures variabiles continentium, inservientia.*

174) Ex aequatione differentiali, quae plures quantitates variabiles cum earum differentialibus complectitur, reperitur saepius integrale quaesitum operatione sequenti.

Sumatur integrale cujuspiam termini differentialis propositi ita, ac si unus tantummodo factor istius termini esset variabilis, alter autem constans; dein determinetur hujus termini integralis differentiale completum, et subtrahatur a differentiali proposito; quoad residuum vero repetatur eadem operatio, quemadmodum in divisione algebraica; et si operatio haec saepius repetita dederit residuum $= 0$, reperietur sic integrale quaesitum aequationis differentialis ad integrandum propositae.

§. 10.

*Einige Kunstgriffe, wodurch verschiedene Differenzialien von mehreren veränderlichen Grössen integriret werden.*

174) Aus einer Differenzialgleichung, welche mehrere veränderliche Grösen mit ihren Differenzialien enthält, findet man öfters das gesuchte Integrale durch folgendes Verfahren.

Man integrire irgend ein Glied des vorgelegten Differenzials so, als wenn nur ein Faktor allein in diesem Gliede veränderlich, der andere aber beständig wäre; sodann bestimme man von diesem integrirten Gliede das vollständige Differenziale, und subtrahire solches von dem vorgelegten Differenziale; bey dem Ueberreste wiederhole man das nämliche Verfahren, eben so wie bey der algebraischen Division; und wenn man durch dieses öfters wiederholte Verfahren auf den Ueberrest $= 0$ gelangen sollte, so wird man eben dadurch aus der vorgelegten Differenzialgleichung das gesuchte Integrale erhalten.

Exempla.

I. Sit $dZ = \frac{3}{2}x^3ydy + 3zdz + \frac{3}{4}y^2x^2dx - yz^{-2}dz + 2zdz\,\text{Log.}\,z + z^{-1}dy$

erit $Z = \frac{1}{4}x^3y^2 + \frac{3}{2}z^2 + yz^{-1} + z^2\,\text{Log.}\,z - \frac{1}{2}z^2$

$$\pm \tfrac{3}{4}x^3ydy \pm \tfrac{3}{4}y^2x^2dx$$

$$+ 3zdz - yz^{-2}dz + 2zdz\,\text{Log.}\,z + z^{-1}dy$$

$$\pm 3zdz \mp yz^{-2}dz \pm z^{-1}dy$$

$$+ 2zdz\,\text{Log.}\,z$$

$$\pm 2zdz\,\text{Log.}\,z \pm zdz$$

$$- zdz$$

$$\mp zdz$$

$$0$$

nimirum $Z + C = \frac{1}{4}x^3y^2 + \frac{y}{z} + z^2(1 + \text{Log.}\,z)$.

II. Sit $x^2dy\,\text{Log.}\,x + 2xydx\,\text{Log.}\,x - x^2dy - xydx + 3ax^2dx\,\text{Log.}\,x$

$$- bdy\,\text{Log.}\,y + dy(c^2-z^2)^{\frac{1}{2}} + \tfrac{1}{2}z^2dy(c^2-z^2)^{-\frac{1}{2}} + \tfrac{1}{2}yz^3dz(c^2-z^2)^{-\frac{3}{2}} = 0$$

erit $x^2y\,\text{Log.}\,x - x^2y + ax^3\,\text{Log.}\,x - \frac{1}{3}ax^3 - by\,\text{Log.}\,y + by$

$$+ y(c^2-z^2)^{\frac{1}{2}} + \tfrac{1}{2}yz^2(c^2-z^2)^{-\frac{1}{2}} = \text{Conſt.}$$

Operatione hic indicata plures ex praecedentibus formulis derivare licet; e. gr. B. nro. 82); item n. 124, 125, 127, 128; 171, 172, et ſic prodit etiam n. 173, ſi quodvis reſiduum per $dx.\frac{1}{dx}$ multiplicetur, et $dx$ pro conſtanti habeatur.

175) Integrale aequationis differentialis *homogeneae* duarum variabilium, $Pdx + Qdy = 0$, ubi nimirum $P$ et $Q$ aut utraque ſimul aut una tantum ſit functio duarum variabilium $x$ et $y$, ita quidem ut ſumma exponentium quantitatum variabilium in quovis termino utriusque functionis ſit eadem, ſi juxta 174) determinari non poterit, reperietur formula ſequenti.

Durch das hier angezeigte Verfahren können mehrere von vorhergehenden Formeln hergeleitet werden; z. B. B. in n. 82); ferner n. 124, 125, 127, 128; 171, 172; und auch n. 173 kömmt auf dieſe Art zum Vorſchein, wenn man jeden Ueberreſt mit $dx.\frac{1}{dx}$ multipliciret, und $dx$ für unveränderlich annimmt.

175) Das Integrale einer *gleichartigen* Differenzialgleichung von zwey veränderlichen Gröſsen, $Pdx + Qdy = 0$, wo nämlich $P$ und $Q$ entweder jede oder doch eine von dieſen Funktionen zwey veränderliche Gröſsen $x$ und $y$ enthält, ſo zwar, daſs die Summe der Exponenten der veränderlichen Gröſsen in jedem Gliede bey beyden Funktionen die nämliche ſey, wenn es ſich nach 174) nicht angeben läſst, wird mittelſt nachſtehender Formel gefunden.

Aequationis differentialis homogeneae $Pdx + Qdy = 0$

Integrale eſt $\quad \text{Log.}\,x + \int\frac{dz}{z+Z} + C = 0$

Poſito $\frac{P}{Q} = Z$, et $y = xz$ in $Z$,

pro $z = \frac{y}{x}$.

Exempla.

I. Pro $o = x dx + y dy - x dy + y dx = (x+y) dx + (y-x) dy$

erit $P = x+y$, $Q = y-x$, $Z = \frac{1+z}{z-1}$, pro $y = xz$;

ergo $C = \text{Log.}\, x + \int \frac{(z-1)\, dz}{1+z^2} = \text{Log.}\, x + \frac{1}{2} \text{Log.}\, (1+z^2) - \text{Arc. tang.}\, z$

$= \frac{1}{2} \text{Log.}\, (x^2+y^2) - \text{Arc. tang.}\, \frac{y}{x}$.

II. Pro $v\, du - dv \sqrt{(u^2+v^2)} = o$,

Posito $P = -\sqrt{(u^2+v^2)}$, $Q = v$, $Z = \frac{P}{Q} = -\sqrt{(z^2+1)}$ pro $u = vz$,

est $C = \text{Log.}\, v + \int \frac{dz}{z - \sqrt{(z^2+1)}} = \text{Log.}\, v - \int z\, dz - \int dz \sqrt{(z^2+1)}$

$= \text{Log.}\, \frac{v\sqrt{v}}{\sqrt{[u+\sqrt{(u^2+v^2)}]}} - \frac{u}{2v^2} [u + \sqrt{(u^2+v^2)}]$.

176) Aequationis differentialis

$(a + bx + cy)\, dx + (\alpha + \beta x + \gamma y)\, dy = o$

Integrale est

$C = \text{Log.}\, [(\alpha+\beta x+\gamma y) \sqrt{(\gamma z^2 - (\beta+c) z + b)}] - \frac{(\beta - c)}{2} \int \frac{dz}{\gamma z^2 - (\beta+c) z + b}$

pro $z = \frac{a + bx + cy}{\alpha + \beta x + \gamma y}$.

Si vero fuerit $(a + bx + cy)\, dx - (\alpha + \beta x + \gamma y)\, dy = o$

aut $-(a + bx + cy)\, dx + (\alpha + \beta x + \gamma y)\, dy = o$

vel $(-a - bx - cy)\, dx + (\alpha + \beta x + \gamma y)\, dy = o$

erit $C = \text{Log.}\, [(\alpha+\beta x+\gamma y) \sqrt{(\gamma z^2 - (\beta-c) z - b)}] - \frac{(\beta+c)}{2} \int \frac{dz}{\gamma z^2 - (\beta-c) z - b}$

pro $z = -\frac{a + bx + cy}{\alpha + \beta x + \gamma y}$.

177) Aequationis differentialis

$(a + bx + cy)\, dx + (\alpha + cx + \frac{c^2}{b} y)\, dy = o$

Integrale est

$C = (ac - \alpha b)\, x + \frac{b}{2c} (\alpha + cx + \frac{c^2}{b} y)^2$.

Si vero fuerit $(a + bx + cy)\, dx - (\alpha + cx + \frac{c^2}{b} y)\, dy = o$

aut $-(a + bx + cy)\, dx + (\alpha + cx + \frac{c^2}{b} y)\, dy = o$

erit $C = 4bcx - 2b(\alpha + cx + \frac{c^2}{b} y)$

$+ (ac - \alpha b).\, \text{Log.}\, [ac - \alpha b + 2b(\alpha + cx + \frac{c^2}{b} y)]$.

178) Aequationis differentialis

$$(a + bx + cy)\,\mathrm{d}x + (\alpha + \beta\,(bx + cy))\,\mathrm{d}y = 0$$

Integrale eſt

$$C = (\beta b - c)^2 x - (\beta b - c)\,(\alpha + \beta\,(bx + cy))$$
$$- (a\beta - \alpha)\,c.\ \mathrm{Log.}\ [ac - \alpha b - (\beta b - c)\,(bx + cy)]$$

aut etiam $C' = (\beta b - c)^2 x - (a\beta - \alpha)\,c.\ \mathrm{Log.}\ [ac - \alpha b - (\beta b - c)\,(bx + cy)]$
$$+ \beta\,[ac - \alpha b - (\beta b - c)\,(bx + cy)].$$

179) Aequationis differentialis

$$\mathrm{d}y + yP\,\mathrm{d}x + y^n Q\,\mathrm{d}x = 0$$

Integrale eſt

$$\frac{1}{y^{n-1}\,h^{(n-1)\int P\mathrm{d}x}} - (n-1)\int \frac{Q\,\mathrm{d}x}{h^{(n-1)\int P\mathrm{d}x}} = C$$

$h$ baſim logarithmorum naturalium,
$P$ et $Q$ autem functiones quaſcunque variabilis $x$ denotantibus.

Exempla.

I. Sit $0 = ax^2\mathrm{d}y + bxy\,\mathrm{d}x + c\,\mathrm{d}x = \mathrm{d}y + y.\ \frac{b\,\mathrm{d}x}{ax} + y^0.\ \frac{c\,\mathrm{d}x}{ax^2}$,

erit $P\,\mathrm{d}x = \frac{b\,\mathrm{d}x}{ax}$, $Q\,\mathrm{d}x = \frac{c\,\mathrm{d}x}{ax^2}$, $n = 0$, $\int P\mathrm{d}x = \frac{b}{a}\ \mathrm{Log.}\ x$,

$$h^{(n-1)\int P\,\mathrm{d}x} = h^{-\frac{b}{a}\log.\,x} = x^{-\frac{b}{a}},$$

$$\int \frac{Q\,\mathrm{d}x}{h^{(n-1)\int P\mathrm{d}x}} = \int \frac{c\,\mathrm{d}x}{ax^{2-\frac{b}{a}}} = \frac{c}{a}\int x^{\frac{b}{a}-2}\,\mathrm{d}x = \frac{c\,x^{\frac{b}{a}-1}}{b-a},$$

$$\text{ergo } C = y\,x^{\frac{b}{a}} + \frac{c\,x^{\frac{b}{a}}}{(b-a)\,x} = \frac{(bxy - axy + c)\,x^{\frac{b}{a}-1}}{b-a}.$$

II. Sit $\mathrm{d}y - x^2\,\mathrm{d}y + ay\,\mathrm{d}x - by^2\,\mathrm{d}x + by^2x^2\,\mathrm{d}x = 0$

aut $\mathrm{d}y + y.\ \frac{a\,\mathrm{d}x}{1-x^2} - y^2.\ b\,\mathrm{d}x = 0$

erit $P\,\mathrm{d}x = \frac{a\,\mathrm{d}x}{1-x^2}$, $Q\,\mathrm{d}x = -b\,\mathrm{d}x$, $n = a$;

$$\int P\,\mathrm{d}x = \frac{a}{2}\ \mathrm{Log.}\ \frac{1+x}{1-x} = \mathrm{Log.}\ \sqrt{\left(\frac{1+x}{1-x}\right)^a}$$

$$h^{(n-1)\int P\,\mathrm{d}x} = h^{\mathrm{Log.}\sqrt{\left(\frac{1+x}{1-x}\right)^a}} = \sqrt{\left(\frac{1+x}{1-x}\right)^a}$$

$$\int \frac{Q\,\mathrm{d}x}{h^{(n-1)\int P\mathrm{d}x}} = -b\int \mathrm{d}x\,\sqrt{\left(\frac{1-x}{1+x}\right)^a}$$

ergo $C = \frac{1}{y}\sqrt{\left(\frac{1-x}{1+x}\right)^a} + b\int \mathrm{d}x\sqrt{\left(\frac{1-x}{1+x}\right)^a}$ vide 118).

180) Aequatio differentialis heterogenea,

180) Eine ungleichartige Differenzialgleichung,

$$a x^m y^n \,dy + b x^p y^q \,dx + c x^r y^s \,dx = 0$$

si ejus integrale nec per 174), nec per 179), neque per separationem variabilium determinari poterit, fuerit autem

wenn ihr Integrale weder nach 174), noch nach 179), noch auch durch die Absonderung der veränderlichen Grössen sich bestimmen läßt, dabey aber ist

$$\frac{p-r}{s-q} = \frac{m-r-1}{s-n-1}$$

transformabitur in homogeneam, posteaque illius integrale definietur juxta 175) pro

wird in eine gleichartige verwandelt, und sodann ihr Integrale nach 175) gesucht für

$$y = z^{\frac{p-r}{s-q}},\ dy = \left(\frac{p-r}{s-q}\right) z^{\frac{p-r}{s-q}-1} dz,\ z = y^{\frac{s-q}{p-r}}.$$

Exemplum.

Sit $x y^3 \,dx - dy + x^2 y^4 \,dx = 0$ aequatio integranda

$$\text{erit } 0 = \begin{cases} a x^m y^n \,dy + b x^p y^q \,dx + c x^r y^s \,dx \\ -1 x^0 y^0 \,dy + 1 x^2 y^4 \,dx + 1 x^1 y^3 \,dx \end{cases}$$

$$\frac{p-r}{s-q} = \frac{2-1}{3-4} = -1, \text{ et } \frac{m-r-1}{s-n-1} = \frac{0-1-1}{3-0-1} = -1;$$

ergo $y = z^{-1} = \frac{1}{z}$, $dy = -\frac{dz}{z^2}$,

$$\text{et } x y^3 \,dx + x^2 y^4 \,dx - dy = 0 = \frac{x\,dx}{z^3} + \frac{x^2\,dx}{z^4} + \frac{dz}{z^2}$$

$$= (xz + x^2)\,dx + z^2\,dz,$$

cujus integrale juxta 175) est $C = \text{Log.}\, x + \int \frac{d\omega}{\omega + Z}$

pro $Z = \frac{xz + x^2}{z^2}$, et $z = x\omega$ in $Z$;

nimirum $C = \text{Log.}\, x + \int \frac{\omega^2\,d\omega}{\omega^3 + \omega + 1}$ pro $\omega = \frac{1}{xy}$.

Vel etiam $C = \text{Log.}\, z + \int \frac{dv}{v + V}$,

pro $V = \frac{z^2}{xz + x^2}$, et $x = vz$ in $V$,

nimirum $C = -\text{Log.}\, y + \int \frac{v^2\,dv}{v^3 + v^2 + 1} + \int \frac{v\,dv}{v^3 + v^2 + 1}$ pro $v = xy$.

181) Pro $r = p$ in 180)

est $a x^m y^n \,dy + (b y^q + c y^s) x^p \,dx = 0 = \frac{a y^n \,dy}{b y^q + c y^s} + x^{p-m}\,dx$

ergo integrale $C = \frac{x^{1+p-m}}{1+p-m} + a \int \frac{y^{n-q}\,dy}{b + c y^{s-q}}$.

182) Et pro $s = q$ in 180)

erit $a x^m y^n \, dy + (b x^p + c x^r) y^q \, dx = 0 = a y^{n-q} \, dy + (b x^{p-m} + c x^{r-m}) dx$

ergo integrale $C = \frac{a y^{1+n-q}}{1+n-q} + \frac{b x^{1+p-m}}{1+p-m} + \frac{c x^{1+r-m}}{1+r-m}$.

183) Si aequatio differentialis plurium variabilium nec integrationem juxta regulas praecedentes, nec ſeparationem variabilium admittat, diſpiciendum erit, annon ſubſtitutione quadam ita transformari poſſit, ut poſtea aut variabiles ſeparare, aut integrale juxta formulas praecedentes determinare liceat.

183) Wenn eine Differenzialgleichung von mehreren veränderlichen Gröſsen weder eine Integration nach den angeführten Regeln, noch die Abſonderung der veränderlichen Gröſsen zuläſst, ſo muſs man noch unterſuchen, ob ſolche ſich nicht durch irgend eine Subſtitution ſo verwandeln laſſe, daſs man ſodann entweder die veränderlichen Gröſsen abſondern, oder das Integrale nach den angeführten Formeln beſtimmen könne.

**Exemplum.**

Sit $x \, dx = a x^4 y \, dy + 2 a b x^2 y^3 \, dy + a b^2 y^5 \, dy$,

erit $x \, dx = a y \, dy \, (x^2 + b y^2)^2$

et pro $x^2 + b y^2 = z$, $2 x \, dx + 2 b y \, dy = dz$,

eſt $\frac{1}{2} dz - b y \, dy = a y z^2 \, dy$; ergo $y \, dy = \frac{\frac{1}{2} dz}{b + a z^2}$;

unde $y^2 = C + \int \frac{dz}{b + a z^2} = C + \frac{1}{\sqrt{a b}}$ Arc. tang. $\frac{a z}{\sqrt{a b}}$;

nimirum $y = \sqrt{\left(C + \frac{1}{\sqrt{a b}} \text{ Arc. tang. } \frac{a x^2 + a b y^2}{\sqrt{a b}}\right)}$,

et $x = \sqrt{\left(\frac{(a b)^{\frac{1}{2}}}{a} \cdot \text{Tang. arc. } (y^2 - C)(a b)^{\frac{1}{2}} - b y^2\right)}$.

184) Formulae ſequentes continent regulam generalem integrandi differentiale altioris ordinis functionis cujusvis unius variabilis, cujus differentiale primum conſtans eſt.

184) Nachſtehende Formeln enthalten die allgemeine Regel, wie das höhere Differenziale jeder Funktion von einer einzigen veränderlichen Gröſse, deren erſtes Differenziale beſtändig iſt, zu integriren ſey.

Ex aequatione $d^n y = X dx$, aut $\frac{d^n y}{dx^{n-1}} = X \, dx$ pro $dx$ conſtanti

1) $\frac{d^{n-1} y}{dx^{n-1}} = C' + \int X \, dx$, aut $\frac{d^{n-1} y}{dx^{n-2}} = C' dx + dx \int X dx$;

2) $\frac{d^{n-2} y}{dx^{n-2}} = C'' + C' x + \int dx \int X \, dx$, aut $\frac{d^{n-2} y}{dx^{n-3}}$

$= dx \, (C'' + C' x + \int dx \int X \, dx)$

3) $\frac{d^{n-3} y}{dx^{n-3}} = C''' + C'' x + \frac{1}{2} C' x^2 + \int dx \int dx \int X \, dx$; etc. etc.

ſequitur integr.

Exemplum.

Sit $d^3 y = -\frac{3\,x\,dx^3}{\sqrt{(1+x^2)^5}}$ aequatio integranda;

erit $\frac{d^2 y}{dx^2} = C' + \frac{1}{\sqrt{(1+x^2)^3}}$;

unde $\frac{dy}{dx} = C'' + C'x + \frac{x}{\sqrt{(1+x^2)}}$

ergo $y = C''' + C''x + \frac{1}{2}C'x^2 + \sqrt{(1+x^2)}$.

185) Aequationes differentiales altiorum ordinum, plures variabiles et earum differentialia continentes, quandoque integrari poſſunt juxta 174); ſaepius autem diverſae ſubſtitutiones et transformationes adhibendae erunt (e. gr. in aequationibus homogeneis duarum variabilium $x$ et $y$ ponendo $\frac{dy}{dx} = z$, ut ſit $dy = z\,dx$, $ddy = dz\,dx$ pro $dx$ conſtanti), ut eluceat, an ſeparatio variabilium fieri, et integratio perfici poſſit.

185) Die Differenzialgleichungen vom höhern Range, welche mehrere veränderliche Gröſsen und ihre Differenzialien enthalten, können zuweilen nach 174) integriret werden; öfters aber wird man verſchiedene Subſtitutionen und Verwandlungen vornehmen müſſen (z. B. in den gleichartigen Differenzialgleichungen von zwey veränderlichen Gröſsen $x$, $y$, kann man ſetzen $\frac{dy}{dx} = z$, damit $dy = z\,dx$, $ddy = dz\,dx$ ſey bey unveränderlichem $dx$), um zu erſehen, ob die Abſonderung der veränderlichen Gröſsen möglich ſey, und die Integration vollbracht werden könne.

Exempla.

I. Sit $dz = \frac{y\,ddx}{dt} + \frac{a\,ddy}{dt} - \frac{x\,ddy}{dt}$ pro $dt$ conſtanti

erit juxta 174) $z = \frac{y\,dx}{dt} - \frac{x\,dy}{dt} + \frac{a\,dy}{dt}$

$$\pm \frac{y\,ddx}{dt} \pm \frac{dy\,dx}{dt}$$

$$- \frac{dy\,dx}{dt} + \frac{a\,ddy}{dt} - \frac{x\,ddy}{dt}$$

$$\mp \frac{dx\,dy}{dt} \mp \frac{x\,ddy}{dt}$$

$$+ \frac{a\,ddy}{dt}$$

$$\pm \frac{a\,ddy}{dt}$$

$$0$$

nimirum $z = C + y.\frac{dx}{dt} + (a - x).\frac{dy}{dt}$.

II. Sit $d\,d\,y = d\,x\,d\,y + d\,y^2$ aequatio integranda pro $d\,x$ conſtanti;

Fiat $\frac{d\,y}{d\,x} = z$, ut ſit $d\,y = z\,d\,x$, $d\,d\,y = d\,z\,d\,x$;

erit $d\,z\,d\,x = z\,d\,x^2 + z^2\,d\,x^2$

et $d\,x = \frac{d\,z}{z\,(1 + z)} = \frac{d\,z}{z} - \frac{d\,z}{1 + z}$

ergo $x = \text{Log.}\,z - \text{Log.}\,(1 + z) + \text{Log.}\,C = \text{Log.}\left(\frac{C\,z}{1 + z}\right)$

et $h^x = \frac{C\,z}{1 + z}$ pro $h =$ baſi logarith. natural.

unde $z = \frac{h^x}{C - h^x} = \frac{d\,y}{d\,x}$

et $d\,y = \frac{h^x\,d\,x}{C - h^x}$

igitur $y = \text{Log.}\,C' - \text{Log.}\,(C - h^x) = \text{Log.}\,\frac{C'}{C - h^x}$

aut $h^y = \frac{C'}{C - h^x}$, et $h^x = C - \frac{C'}{h^y}$.

Tabula comparationi inſerviens menſurarum longitudinis, praecipuis locis uſitatarum, cum pede Pariſino in 144 lineas diviſo.

Tafel, zur Vergleichung der Längenmaaſse verſchiedener Oerter, mit dem in 144 Linien eingetheilten Pariſer Fuſs.

| Namen der Oerter und Gattung der Maaſse. | Pariſer Linien. | Namen der Oerter und Gattung der Maaſse. | Pariſer Linien. |
|---|---|---|---|
| Aachen Elle - | 296.0 | Bonn Elle - | 248.4 |
| — Fuſs - | 128.5 | Brabant Elle - | 306.5 |
| Acceza Perche von 8 Neap. Pal. | 932.0 | — Fuſs - | 126.6 |
| Algier Elle, Pik, die lange | 275.4 | Braunau Elle - | 344.5 |
| — — — — kurze | 244.8 | Braunſchweig Elle von 2 Fuſs | 253.0 |
| Amberg Elle - | 370.2 | — Fuſs - | 126.5 |
| Amſterdam Elle, die gewöhnliche | 306.0 | Breda Elle - | 307.3 |
| — Ruthe von 13 Fuſs | 1631.5 | Bremen Elle von 2 Fuſs | 256.4 |
| — Fuſs von 11 Zoll | 125.5 | — Fuſs - | 128.2 |
| Ancona Elle, Braccio - | 273.2 | Breſcia Elle zu Seiden - | 285.3 |
| — Ruthe von 10 Fuſs | 1732.0 | — — — Wollen u. Lein. | 299.3 |
| — Fuſs - | 173.2 | — Fuſs | 210.9 |
| Anhalt Elle - | 281.9 | Breslau Elle, Schleſ. - | 255.3 |
| Anſpach Elle - | 276.0 | — Fuſs - | 126.0 |
| — Fuſs - - | 132.0 | Briel Fuſs - | 148.6 |
| Antiochia Fuſs - | 189.2 | Brügge Fuſs - | 122.6 |
| Antwerpen Elle, die gewöhnl. | 307.8 | Brüſſel Elle, die groſse - | 307.8 |
| — — — kleine | 303.4 | — — — kleine | 303.4 |
| — — zur Seide | 320.9 | — Fuſs - | 129.0 |
| — Ruthe von 20 Fuſs | 2530.0 | Cadix Elle, Varas - | 375.9 |
| — Fuſs - | 126.5 | Cagliari Elle, Raſo - | 243.3 |
| Aquila Fuſs - | 152.4 | — Palmo - | 89.8 |
| Augsburg Elle, die groſse | 270.2 | Cairo Elle, Draa-Maſri, v. Eg. | 246.0 |
| — — — kleine | 262.6 | — — Draa-Stambuli, v. Con. | 287.0 |
| — Fuſs - | 131.3 | — Pik - | 300.0 |
| Aurich Elle - | 298.3 | — Derah - | 245.9 |
| Babylon Halbe Cub. Sac. | 163.3 | Calabrien Perche v. 7 Neap. Pal. | 815.5 |
| Bamberg Elle - | 299.9 | Calenberg Elle - | 258.0 |
| Baſel Elle, Aune - | 522.6 | — Ruthe von 16 Fuſs | 2073.6 |
| — Braccio - | 241.2 | — Fuſs - | 129.6 |
| — Ruthe von 16 Fuſs | 2115.2 | Calicut Elle, Cobido - | 202.7 |
| — Fuſs - | 132.2 | Canariſche Inſeln Elle, Vara | 381.0 |
| Batavia Elle, Cobido - | 223.0 | Canea Elle, Pik - | 282.5 |
| — Ruthe von 12 Fuſs | 1669.6 | Canton Elle, Cobido - | 158.0 |
| — Fuſs v. 12 Rheinl. Zoll. | 139 $\frac{1}{8}$ | Capua Perche - | 838.8 |
| Bayern Fuſs - | 129.4 | Carlsbad Elle, die groſse | 300.2 |
| Bayreuth Elle - | 266.2 | — — — kleine | 262.3 |
| Bergamo Elle, Braccio | 290.5 | Carlsruhe Fuſs - | 124.1 |
| — Fuſs - | 193.3 | Carrara Palmo - | 108.1 |
| Bergen-op-zoom Elle - | 307.0 | Carthagena Elle, Vara - | 371.0 |
| Berlin Elle - | 295.6 | Caſchau Elle - | 267.5 |
| — Fuſs - | 137.3 | Caſſel Elle - | 248.8 |
| Bern Elle, Braccio - | 240.0 | Caſtilien Elle, Vara von 45 Zoll | 371.0 |
| — Fuſs - | 130.0 | — Fuſs von 15 Zoll | 123. $\frac{2}{3}$ |
| Bielefeld Elle - | 259.3 | — Palmo - | 92. $\frac{3}{4}$ |
| Böhmen Prager Elle - | 263.3 | China Cobido - | 158.0 |
| — Fuſs - | 131.4 | — Krämerfuſs - | 150.0 |
| Bologna Elle - | 286.0 | — Mathem. Fuſs - | 147.7 |
| — Ruthe von 10 Fuſs | 1682.0 | — Baufuſs - | 143.1 |
| — Fuſs - | 168.2 | — Feldmeſsfuſs - | 141.7 |

| Namen der Oerter und Gattung der Maaſse. | Pariſer Linien. |
|---|---|
| Chriſtiania Elle - | 278.3 |
| Chur Fuſs - | 155.5 |
| Cleve Elle - | 255.4 |
| — Fuſs - | 131.0 |
| Coblenz Elle - | 247.4 |
| Coburg Elle - | 259.9 |
| Cöln Elle, die groſse - | 308.0 |
| — — — kleine | 255.4 |
| — Fuſs - | 122.0 |
| Cöthen Elle - | 281.9 |
| Conſtantinopel Elle, Pik, d. groſse | 296.6 |
| — — — — kleine | 287.2 |
| Conſtanz Elle, die groſse | 329.5 |
| — — — kleine | 306.3 |
| Corfu Elle, Pik - | 254.4 |
| Corſica Palmo - | 110.9 |
| Courtray Elle - | 329.$\frac{1}{4}$ |
| Cracau Elle - | 273.5 |
| — Fuſs - | 158.0 |
| Cremona Elle, Brac. die gewöhnl. | 309.9 |
| — — — zu Leinen | 263.4 |
| — Fuſs - | 212.9 |
| Culmbach Elle - | 271.5 |
| Dänemark Elle von 2 rhein. Fuſs | 278.$\frac{1}{4}$ |
| — Ruthe, à 10 Fuſs | 1391.3 |
| — Fuſs - | 139.$\frac{1}{8}$ |
| Danzig Elle - | 254.4 |
| — Ruthe, à 15 Fuſs | 1908.0 |
| — Fuſs - | 127.2 |
| Dortrecht Elle - | 302.9 |
| — Fuſs - | 159.6 |
| Dornick Elle - | 292.7 |
| Dresden Elle - | 250.6 |
| — Fuſs - | 125.3 |
| Düſſeldorf Elle - | 239.2 |
| Dünkirchen Elle - | 299.8 |
| Egypten Elle, Derah - | 245.9 |
| Elbing wie Königsberg | |
| Emden Elle - | 297.2 |
| — Fuſs - | 131.3 |
| Erfurt Elle, die groſse - | 243.7 |
| — — — kleine | 179.0 |
| — Ruthe von 14 Fuſs | 1751.4 |
| — Fuſs - | 125.1 |
| Erlangen Elle - | 292.4 |
| Eyderſtädt Fuſs - | 131.3 |
| Ferrara Elle, Brac. zu Woll. | 299.1 |
| — — — — Seiden | 282.8 |
| — Ruthe von 10 Fuſs | 1779.0 |
| — Fuſs - | 177.9 |
| Flensburg Elle - | 254.0 |
| Florenz Elle, Braccio | 263.4 |
| — Geogr. Fuſs, oder Brac. | 258.0 |
| — Bau-Elle - | 243.0 |
| Frankfurt am M. Elle - | 239.2 |
| — Ruthe von 12$\frac{1}{2}$ Fuſs | 1575.0 |
| — Fuſs - | 127.0 |
| Frankfurt an der O. Elle | 295.6 |

| Namen der Oerter und Gattung der Maaſse. | Pariſer Linien. |
|---|---|
| Frankreich Elle, Aune (Stab) | 526.8 |
| — Perche von 22 Fuſs | 2592.0 |
| — Fuſs - | 144 |
| Freyberg Elle - | 251.2 |
| Friedrichsſtadt Fuſs - | 131.3 |
| Gallicien in Pohlen Elle | 263.4 |
| Geldern Elle - | 294.0 |
| Genf Elle - | 527.5 |
| — Fuſs - | 216.3 |
| Gent Elle, die gewöhnl. | 307.8 |
| — — zu Leinwand | 321.4 |
| Genua Elle, Palmo - | 111.3 |
| Gera Elle - | 247.6 |
| Gibraltar Elle, Vara - | 373.0 |
| — Fuſs - | 125.3 |
| Gieſsen Fuſs - - | 132.0 |
| Glatz Elle - | 259.8 |
| Görlitz Elle - | 249.9 |
| Gotha Elle - | 250.6 |
| — Fuſs - | 127.5 |
| Gothenburg Elle - | 263.2 |
| Granada Elle, Vara - | 307.$\frac{2}{3}$ |
| Griechiſche Fuſs - | 135.8 |
| Groeningen Fuſs - | 130.0 |
| Grosbrittanien Elle, Yard v. 3 Fuſs | 405.35 |
| — Ruthe von 16$\frac{1}{2}$ Fuſs | 2229.2 |
| — Fuſs - | 135.1 |
| Gundelfingen Elle - | 260.1 |
| Haag Elle - | 302.9 |
| — Fuſs - | 144.0 |
| Halle Elle, die kurze - | 253.2 |
| — Fuſs - | 132.0 |
| Hamburg Elle - | 254.0 |
| — Ruthe von 16 Fuſs | 2032.0 |
| — Fuſs - | 127.0 |
| Hamm Elle - | 258.0 |
| Hannöveriſche Elle - | 259.0 |
| — Ruthe à 16 Fuſs | 2072.0 |
| — Fuſs - | 129.5 |
| Harlem Elle - | 322.6 |
| — Fuſs - | 126.7 |
| Hebräiſcher alter Fuſs - | 159.0 |
| Heidelberg Fuſs - | 123.5 |
| Herforden Fuſs - | 131.0 |
| Hildesheim Elle von 2 Fuſs | 248.4 |
| — Ruthe von 16 Fuſs | 1987.2 |
| — Fuſs - | 124.2 |
| Hirſchberg Elle - | 255.3 |
| Hollſtein Elle - | 254.0 |
| — Fuſs - | 132.3 |
| Jägerndorf Elle - | 252.0 |
| Japan Elle, Ink - | 842.5 |
| Java Elle, Cobido - | 204.4 |
| Ingolſtadt Elle - | 353.0 |
| Island Elle - | 253.0 |
| Ispahan Elle, Gueza - | 421.5 |
| Kaufbeuern Elle - | 261.5 |
| Kempten Elle - | 301.2 |

| Namen der Oerter und Gattung der Maaſse. | Pariſer Linien. | Namen der Oerter und Gattung der Maaſse. | Pariſer Linien. |
|---|---|---|---|
| Kiel Elle - | 255.0 | Maynz Fuſs - | 133.5 |
| Königsberg Elle - | 254.8 | Mecca Elle, Cobido - | 304.1 |
| — Fuſs - | 136.4 | Mecheln Elle - | 303.4 |
| Köthen Elle - | 281.9 | — Fuſs - | 123.9 |
| Krimmiſcher Staat, Elle, Pik | 432.0 | Mecklenburg Fuſs - | 129.0 |
| Lacedämonien Elle, Pik - | 202.7 | Memmingen Elle - | 311.0 |
| Lachter v. 8 Spann. im Däniſch. | 891.7 | Middelburg Elle - | 306.0 |
| — — zu Eisleben | 891.5 | — Fuſs - | 133.0 |
| — — — Freyberg | 879.2 | Minden Elle - | 258.6 |
| — — - Joachimsthal | 866.9 | Minorca Elle, Canne - | 709.6 |
| — — — Clausthal | 852.8 | Modena Elle, Braccio - | 287.3 |
| Langenſalza Elle - | 256.2 | — Fuſs - | 281.2 |
| Lauſanne Elle, Aune - | 476.¼ | Morea Elle, Pik z. Seide | 281.6 |
| Leiden Elle - | 305.5 | München Elle - | 354.2 |
| — Ruthe v. 12 Fuſs Rhein. | 1669.6 | — Fuſs - | 128.2 |
| — Fuſs - | 139.13 | Münden Elle - | 259.2 |
| Leipzig Elle - | 250.6 | Namur Elle - | 294.0 |
| — Fuſs - | 125.3 | — Fuſs - | 129.5 |
| Lindau Elle - | 307.0 | Neapel Elle, Canna v. 4 Brac. | 936.6 |
| — Feld- und Werkfuſs | 128.0 | Nienburg Elle - | 258.0 |
| — Fuſs, der groſse - | 136.4 | Nimwegen Elle - | 294.0 |
| Lippſtadt Elle - | 256.4 | Nimes Elle, Canne - | 873.3 |
| Livorno Perche von 5 Flor. Fuſs | 1290.0 | Nizza Elle, Raſo - | 243.3 |
| — Fuſs - | 202.2 | — Palmo - | 117.$\frac{1}{18}$ |
| Löbau Elle - - - | 250.6 | Nördlingen Elle - | 270.7 |
| Löwen Elle, groſse - | 307.8 | Nordhauſen Elle - | 242.8 |
| — — kleine - - | 303.4 | Norwegen wie Dänemark | |
| — Fuſs - | 126.6 | Nürnberg Elle - | 292.4 |
| Lothringen Ruthe von 10 Fuſs | 1292.0 | — Werkfuſs - | 134.7 |
| — Fuſs - | 129.2 | — Artilleriefuſs | 129.8 |
| Lucca Elle, Braccio - | 263.8 | — Ruthe v. 16 Fuſs | 2155.2 |
| — Fuſs - - | 261.5 | Ochſenfurt Elle - | 257.6 |
| Lübeck Elle - - | 255.8 | Oldenburg Elle - | 257.5 |
| — Ruthe von 16 Fuſs | 2064.0 | — Fuſs - | 131.3 |
| — Fuſs - | 129.0 | Osnabrück Elle, gewöhnl. | 258.6 |
| Lüneburg wie Hannover | | — — zu Leinwand | 266.7 |
| Lüttich Elle - | 244.5 | — Fuſs - | 123.8 |
| — Fuſs - | 127.5 | Oſtende Elle - | 310.0 |
| Madera Elle, Vara - | 486.0 | — Fuſs - | 121.9 |
| Madras Elle, Cobido - | 202.7 | Oviedo Elle, Vara - | 387.5 |
| Mähren Elle - | 350.5 | Paderborn Elle - | 239.2 |
| — Fuſs - | 148.1 | Padua Fuſs - | 189.9 |
| Magdeburg Elle, die alte | 258.6 | Parma Elle, Braccio, zu Seid. | 260.0 |
| — Fuſs, alter - | 125.7 | — — — — Lein. | 282.7 |
| Mailand Elle, Braccio - | 260.0 | Pavia Braccio - | 208.0 |
| — Bau-Braccio - | 216.6 | Perſien Gueze, königl. - | 317.6 |
| — Fuſs - | 176.0 | — — gemeine | 279.4 |
| Malacca Elle, Cobido - | 208.⅔ | Perugia Elle, Braccio - | 286.6 |
| — Fuſs, gewöhnl. Rhein. | 139.13 | Peſaro Fuſs - | 157.0 |
| — Fuſs der Zimmerleute | 127.5 | Piacenza Elle, Braccio - | 287.5 |
| Malta Elle, Canna von 8 Palm. | 922.2 | — Fuſs - | 208.3 |
| — Palmo - | 115.¼ | Piemont Elle, Raſo - | 265.⅔ |
| Mannheim Elle - - | 247.3 | Piſa Palmo - | 132.3 |
| — Fuſs - | 128.7 | Pohlen Elle - | 273.2 |
| Mantua Elle, Braccio - | 285.4 | Pommern Fuſs - | 129.5 |
| Marocco Elle, Covado - | 223.5 | Portugall Elle, Bracca, v. 2 Var. | 969.0 |
| Maſtrich wie Lüttich | | — Palmo, oder Craveiro | 96.9 |
| Maynz Elle - - | 243.3 | — Baufuſs - | 150.1 |

| Namen der Oerter und Gattung der Maaſse. | Pariſer Linien. | Namen der Oerter und Gattung der Maaſse. | Pariſer Linien. |
|---|---|---|---|
| Presburg Elle - | 247.4 | Stralſund Fuſs - | 129.0 |
| Ratzeburg wie Hannover | | Straubing Elle - | 358.5 |
| Ravensberg Elle - | 304.7 | Stuttgard Elle - | 271.2 |
| Regensburg Elle - | 359.5 | — Fuſs - | 126.8 |
| Reggio di Modena, Elle, Braccio | 234.85 | Surate Elle, die gemeine | 318.0 |
| — — Fuſs | 229.5 | Teneriffa Elle, Vara - | 379.5 |
| Reval Elle - | 235.8 | Thorn Elle - | 252.5 |
| — Fuſs - | 118.7 | — Fuſs - | 131.⅝ |
| Rheinländiſche Ruthe v. 12 Fuſs | 1669.6 | Toledo Elle, Vara - | 362.9 |
| — Fuſs - | 139.13 | — Fuſs - | 122.6 |
| Riga Elle - | 243.0 | Tortoſa Elle, Canna - | 705.6 |
| — Fuſs - | 121.5 | Trient Elle, zu Wolle | 300.0 |
| Rimini Elle, Braccio - | 283.8 | — — — Seide - | 271.3 |
| Rom Elle, Canne - | 887.3 | — Fuſs - | 162.2 |
| — Palmo dei Archit. - | 99.0 | Trier Elle - | 247.4 |
| — Fuſs - | 990.0 | — Fuſs - | 181.0 |
| — Fuſs, alte römiſche | 132.0 | Trieſt Elle zu Wollen | 300.0 |
| Roſtock Elle - | 256.4 | — — — Seide - | 284.¾ |
| — Fuſs - | 128.2 | Tripoli in Syrien Elle, Pik | 280.2 |
| Rothenburg Elle - | 259.9 | Tunis Elle, Pik, zu Wolle | 298.3 |
| Rotterdam Elle - | 306.0 | — — — — Seide | 279.6 |
| — Fuſs - | 138.5 | — — — — Leinen | 209.7 |
| Ruſsland Elle, Arſchine | 315.4 | Türkiſche Elle, Pik, groſse | 296.6 |
| — Saſche = 3 Arſchinen | 946.2 | — — kleine | 287.2 |
| — Fuſs - | 238.6 | Turin Elle, Raſo - | 261.3 |
| Sachſen wie Leipzig | | — Fuſs - | 227.7 |
| Salzburg Elle, zu Seide | 355.9 | Tyrol Elle - - | 356.5 |
| — — — Leinen | 445.8 | — Fuſs - - | 148.1 |
| St. Gallen Elle, zu Wolle | 273.1 | Ulm Elle - | 252.0 |
| — — — Leinen | 355.4 | — Fuſs - | 128.1 |
| Sardinien Elle, Raſo - | 243.3 | Utrecht Fuſs - | 121.0 |
| — Palmo - | 110.1 | Venedig Elle, Bracc. - | 282.3 |
| Savoyen Elle, Raſo - | 243.3 | — Fuſs - | 154.0 |
| — Fuſs - | 120.0 | Verden Elle - | 258.0 |
| Schafhauſen Elle - | 267.5 | — Fuſs - - | 129.0 |
| Schleſien, Oeſterr. Anth. Elle | 256.4 | Verona Elle, Bracc. zu Seiden | 285.6 |
| — — Fuſs | 128.3 | — — — — Wollen | 287.0 |
| — Preuſsiſch. Anth. w. Bresl. | | — Fuſs - | 154.0 |
| Schweden Elle - | 263.2 | Vicenza Elle, Braccio - | 303.6 |
| — Fuſs - | 131.6 | — Fuſs - | 153.5 |
| — Faden - | 789.6 | Warſchau Elle - | 273.5 |
| — Ruthe von 16 Fuſs | 2105.6 | Weſel Fuſs - | 104.2 |
| Schweinfurt Elle - | 258.6 | Wien Elle - | 345.42 |
| Siam Elle, Ken - | 426.0 | — Fuſs - - | 140.13 |
| — — Cobido - | 202.7 | Wismar Elle - | 258.0 |
| — Sok - | 213.0 | — Fuſs - - | 129.0 |
| Sicilien Elle, Canne v. 8 Palm. | 862.0 | Wittenberg Elle, alte - | 298.5 |
| — Fuſs - | 107.3 | — Fuſs, alter | 125.5 |
| — Perche groſse - | 3168.0 | Würtemberg Ruthe v. 15 Rh. Fuſs | 2086.9 |
| — — kleine - | 2592.0 | — — — 12 — — | 1669.6 |
| Solothurn Elle - | 242.½ | — Fuſs - | 126.8 |
| Spanien Elle, Vara, von 3 Fuſs | 375.9 | Würzburg Elle - | 257.3 |
| — Fuſs - | 125.3 | Zittau Elle - - | 252.6 |
| — Palmo - | 94.0 | Zürch Elle - — | 269.5 |
| Speyer Elle - | 244.0 | — Ruthe von 10 Fuſs | 1323.0 |
| Stralſund Elle - | 258.0 | — Fuſs - | 132.3 |

Tabula comparandis milliariis mensurisve itinerum variarum regionum locorumque, semidiametro = 6543210 tes. Paris.

Tafel, zur Vergleichung der Meilen oder Wegmaaſse verschiedener Länder und Oerter, für den Halbmesser der Erdkugel = 6543210 Par. Tois.

| Namen der Oerter und Wegmaaſse. | auf 1. Gr. gehen beynahe | Länge in Französ. Toisen. |
|---|---|---|
| Arabien, Meile | 56.60 | 1008.8 |
| Armenien, Farsang = 30 griechisch. Stadien = 3 römischen Meilen | 24.97 | 2286.9 |
| Batavia, Meile - | 15.00 | 3806.7 |
| Bayern, klein. Meil. | 14.13 | 4041.0 |
| Böhmen, wie Oestreich. | | |
| Bologna, Meile - | 58.48 | 976.0 |
| Brabant — - | 20.00 | 2855.0 |
| Burgund — | 19.70 | 2898.6 |
| China, neue Li | 193.42 | 295.2 |
| Churbraunschweig, Polizey M. von 2811, 2 rheinl. Ruthen | 10.51 | 5432.4 |
| Dänemark, M. a. 1200 Dän. Ellen = 24000 rheinl. Sch. - | 14.77 | 3864.7 |
| Deutschland, alte Rasta | 24.97 | 2284.0 |
| — geograph. Meil. | 15.00 | 3806.7 |
| Ferrara, Meile | 83.90 | 680.5 |
| Flandern, — - | 17.73 | 3220.6 |
| Frankreich, Landmeile | | |
| grosse - | 22.84 | 2500.0 |
| kleine - | 28.55 | 2000.0 |
| Seemeile - | 20.00 | 2855.0 |
| Hamburg, Meile | 14.77 | 3864.8 |
| Hessen — | 11.27 | 5066.6 |
| Irland — | 39.99 | 1427.7 |
| Italien — | 60.00 | 951.7 |
| Jüdische, alte Sabather Weg zu 2000 jüdisch. biblisch. Ellen. | 100.20 | 569.9 |

| Namen der Oerter und Wegmaaſse. | auf 1. Gr. gehen beynahe | Länge in Französ. Toisen. |
|---|---|---|
| London, Meile | 73.00 | 782.2 |
| Neapel, — | 57.71 | 989.0 |
| Niederland, Stunde — | 19.65 | 2906.6 |
| — Seemeile | 20.00 | 2855.0 |
| Oestreich, Meil. v. 4000 Wien. Klaft. - | 14.67 | 3891.7 |
| Persien, Farsang | 22.22 | 2569.7 |
| Pohlen, M = 1 Seemeil. | 20.00 | 2855.0 |
| Portugal, Meile | 18.00 | 3172.2 |
| Preussen, Meile zu 1800 Danz. Ruthen | 14.37 | 3975.0 |
| Rom, Meil. zu 8 olympisch. Stadien | 74.90 | 762.3 |
| Russland, Wersta = 1500 Arschin. | 104.33 | 547.5 |
| Sachsen, Polizey Meil. = 16000 Dresd. Ellen. | 12.29 | 4646.3 |
| Schlesien, Meil. z. 11250 schlesisch. Ellen. | 17.18 | 3324.2 |
| Schottland, Meile | 49.78 | 1147.0 |
| Schweden, M. z. 18000 Ell. | 10.41 | 5483.3 |
| Schweiz, Meile | 13.30 | 4294.2 |
| Spanien, — - | 26.60 | 2146.9 |
| Stadien, oder Feldwegs, griechisch - | 749.04 | 76.23 |
| Surinam, Meile | 26.84 | 2126.6 |
| Türkey, Berri - | 66.67 | 856.5 |
| Ungarn, Meile, alte | 13.33 | 4283.0 |
| — M. neue, w. Oestr. | | |
| Westphalen, Meil. | 10.00 | 5710.0 |

Tabula comparandis mensuris superficierum variorum locorum ad pedem quadratum Paris.

Tafel, zur Vergleichung der Land- oder Flächenmaaſse verschiedener Oerter nach Pariser Quadratfuſs.

| Namen der Oerter und Gattung der Flächenmaaſse. | Pariser Quadratf. |
|---|---|
| *Amsterdam.* | |
| Morgen von 600 Holl. □ Ruth. | 77016 |
| □ Ruthe von 169 Holl. □ Fuſs. | $128\frac{1}{4}$ |
| *Ancona.* | |
| Rubbio, groſs. von 850 □ Perch. | 122969 |
| - mittl. - 700 - - | 101260 |
| - klein. - 625 - - | 90417 |

| Namen der Oerter und Gattung der Flächenmaaſse. | Pariser Quadratf. |
|---|---|
| *Antwerpen.* | |
| Bunder, von 400 □ Perchen. | 123474 |
| *Augsburg.* | |
| Jauchert, v. 16000 Augsb. □ Fuſs | 13302 |
| *Basel.* | |
| Juchart, v. 35840 Basel. □ Fuſs. | 30206 |
| □ Ruthe. | $215\frac{3}{4}$ |

| Namen der Oerter und Gattung der Flächenmaaſse. | Pariſer Quadratf. |
|---|---|
| *Batavia.* | |
| Morgen, v. 6 Hond, od. 600 Rh. □ Ruth. | 80658 |
| Hond, v. 100 Rheinl. □ Ruth. | 13443 |
| *Berlin.* | |
| Morgen, klein. v. 180 Rh. □ Ruth. | 24197 |
| - groſs. od. Landhufe von 400 Rheinl. □ Ruth. | 53771 |
| *Bern.* | |
| Juchart, Holzmaaſs v. 45000 □ Fuſs | 36675 |
| - Ackermaaſs v. 40000 - - | 32600 |
| - Wieſenmaaſs v. 35000 - - | 28525 |
| - kleiner von 32000 - - | 26080 |
| - kleinſter - 31250 - - | 25469 |
| □ Ruthe von 100 □ Fuſs | 81.5 |
| □ Klafter - 64 - - | 52.2 |
| *Bologna.* | |
| Tornatura von 140 □ Perchen | 19100 |
| Biolca - 196 - - | 26741 |
| *Calenberg.* | |
| Siehe Hannover. | |
| *Cremona.* | |
| Pertica von 96 □ Cavezzi | 7554.4 |
| *Dänemark.* | |
| Pflug, v. 8 Tonnen hart Korn. | 1682240 |
| Tonne hart Korn, von 4 Tonn. Saatland - | 210280 |
| □ Ruthe - | $93\frac{1}{3}$ |
| *Danzig.* | |
| Hube, von 30 Morgen | 1580040 |
| Pohlniſch. Hacken v. 20 Morgen | 1053360 |
| Morgen - | 52668 |
| □ Ruthe - | 175.6 |
| *Dresden.* | |
| Siehe Sachſen. | |
| *Embden.* | |
| Siehe Oſtfriesland. | |
| *England.* | |
| Acre, von 160 □ Ruthen | 38343 |
| Fardingdale von 40 □ Ruthen | 9586 |
| □ Ruthe - | 239.6 |
| *Erfurt.* | |
| Morgen, von 168 □ Ruthen | 24851 |
| □ Ruthe. - | 148 |
| *Ferrara.* | |
| Moggio, von $1333\frac{1}{3}$ □ Perchen | 203500 |
| Biolca, von 6 Staras od. 400 □ Perchen - | 61050 |
| *Frankfurt am Mayn.* | |
| Acker, von 160 □ Ruthen | 19140 |
| *Frankreich.* | |
| Arpent, von 100 □ Perchen | 48400 |
| □ Perche - | 484 |
| *Genf.* | |
| Morgen, v. 1360 Franz. □ Toiſ. | 48960 |

| Namen der Oerter und Gattung der Flächenmaaſse. | Pariſer Quadratf. |
|---|---|
| *Gotha.* | |
| Acker, von 130 □ Ruthen | 19975 |
| *Hamburg.* | |
| Morgen Maſchland v. 600 Maſch □ Ruthen | 91472 |
| Scheffel Saatland v. 200 Geeſt □ Ruthen | 39824 |
| *Hannover.* | |
| Morgen von 120 □ Ruthen | 24844 |
| Vorling - 60 - - - | 12422 |
| *Hildesheim.* | |
| Morgen von 120 □ Ruthen | 22848 |
| □ Ruthe - | 190.4 |
| *Livorno.* | |
| Saccata von 660 □ Perchen | 52965 |
| *Lübeck.* | |
| Siehe Hannover. | |
| *Lüneburg.* | |
| Siehe Hannover. | |
| *Magdeburg.* | |
| Siehe Berlin. | |
| *Mecklenburg.* | |
| □ Ruthe. - | 205.4 |
| *Modena.* | |
| Biolca, von 288 □ Cavezzi | 39536 |
| *Moſcau.* | |
| Siehe Ruſsland. | |
| *Neapel.* | |
| Moggio, von 900 □ Schritt | 31676 |
| *Nürnberg.* | |
| Morgen, od. Tagwerk von 200 □ Ruthen - - | 44802 |
| Acker v. 160 □ Ruth. à 144 □ Fuſs. | 20161 |
| □ Ruthe, groſse | 224 |
| - - kleine | 126 |
| *Oeſtreich.* | |
| Jochart oder Joch von 1600 □ Klaftern | 54545 |
| □ Klafter - | 34.1 |
| *Oſtfriesland.* | |
| Morgen od. Diemt v. 400 Rh. □ Klaft. - | 53772 |
| *Padua.* | |
| Campo von 840 □ Cavezzi | 52590 |
| *Parma.* | |
| Biolca von 288 □ Perchen | 28880 |
| *Piacenza.* | |
| Pertica von 96 □ Cavezzi | 7231 |
| *Rheinländiſche.* | |
| Feldmorgen von 120 □ Ruthen | 16131 |
| Waldmorgen - 160 - - | 21508 |
| Juchart - 60 - - - | 8066 |
| *Rom.* | |
| Rubbio v. 7 Pezzi od. 112 □ Caten. | 175103 |
| Quarta von 28 □ Catenen | 43775 |
| Pezzo - 16 - - | 25014 |

| Namen der Oerter und Gattung der Flächenmaasse. | Pariser Quadratf. |
|---|---|
| *Russland.* | |
| Desätine von 3200 ☐ Saschen | 138162.3 |
| *Sachsen.* | |
| Morgen von 300 ☐ Ruthen | 57963 |
| *Schottland.* | |
| Acre, v. 363 Rheinl. ☐ Ruth. | 48798 |
| *Schweden.* | |
| Tonne Landes v. 14000 ☐ Ellen | 46770 |

| Namen der Oerter und Gattung der Flächenmaasse. | Pariser Quadratf. |
|---|---|
| *Spanien.* | |
| Fanega von 4900 ☐ Varas | 33389 |
| *Turin.* | |
| Giornata von 400 ☐ Trabucci | 36005 |
| *Würtemberg.* | |
| Morgen, grofs. v. 400 klein. Rh. ☐ Ruth. | 53770 |
| Morgen, klein. v. 150 grofs. Rh. ☐ Ruth. | 31505 |

Tabula comparandis mensuris cavis, tum aridorum tum fluidorum, variorum locorum secundum pollices cubicos Parisin.

Tafel, zur Vergleichung der Hohlmaasse zu trockenen und flüssigen Waaren verschiedener Oerter nach Pariser Cubiczollen.

| Namen der Oerter und Gattung der Maasse. | Par. Cubiczoll. |
|---|---|
| *Aachen, in Westphalen.* | |
| Fass, zu trockenen Waaren | 1205.38 |
| *Alkmaar in Holland.* | |
| Sack zu trock. Waar. | 4087 |
| *Alexandria.* | |
| Kisloz, od. Quilot à $6\frac{5}{7}$ Himt. z. tr. Waar. | 8632 |
| Rebebe à 6 Himt. zu flüssig. Waar. | 7968 |
| *Algier.* | |
| Caffise, zu trock. Waar. | 16112 |
| Tarrie - - - | 1007 |
| *Alicante.* | |
| Cahiz, zu trock. Waar. | 12416 |
| Cantaro - flüss. - | 544 |
| *Altona.* | |
| zu trock. Waar. wie Hamburg. | |
| Tonne von 32 Stübgen, z. fl. W. | 5874 |
| *Amsterdam.* | |
| Tonne v. $1\frac{1}{4}$ Mudd, zu tr. W. | 6811 |
| Mudd v. $1\frac{1}{3}$ Sack - - - | 5449 |
| Sack von 3 Schepel - - - | 4087 |
| Schepel, v. 4 Vierdevas - - - | 1362 |
| Vierdevat v. 8 Kops - - | 340.6 |
| Kops - - - | 42.6 |
| Anker v. 2 Stekannen, zu. fl. W. | 1926 |
| Stekanne v. $2\frac{5}{8}$ Viertel, - - - | 963 |
| Viertel von $3\frac{1}{21}$ Stoop - - - | 367 |
| Stoop von 2 Mingelen - - - | 120 |
| Mingele von 2 Pinten - - - | 60 |
| Pinte - - - | 30 |
| *Ancona* | |
| Rubbo zu trock. Waar. | 13744 |
| Poccale - flüss - | 73 |
| *Annaberg.* | |
| Scheffel, zu trock. Waar. | 10009 |

| Namen der Oerter und Gattung der Maasse. | Par. Cubiczoll. |
|---|---|
| *Antwerpen.* | |
| Viertel, zu trock. Waar. | 3887 |
| Stoop, - flüss. - | 160 |
| *Appenrade.* | |
| Tonne, zu trock. Waar. | 7161 |
| *Arragonien.* | |
| Fanega, zu trock. Waar. | 1185 |
| Cantara, od. Arabe, z. fl. W. | 479 |
| *Arensburg.* | |
| Last, von $56\frac{1}{2}$ Berl Scheff. z. tr. W. | 1[illegible]928 |
| *Augsburg.* | |
| Schaff. zu trock. Waar. | 10348 |
| Metze - - - | 1293.5 |
| Eimer - flüss. - | 2991 |
| Fuder v. 768 Maass z. fl. W. | 54784 |
| *Azorische Inseln.* | |
| Alqueire zu trock. Waar. | 604 |
| *Barcellona.* | |
| Quartera, zu trock. Waar. | 3461 |
| Carga, - flüss. - | 7703 |
| *Basel.* | |
| Sack, v. 8 Muid. zu tr. W. | 6636 |
| Saum, v. 120 Pott - fl. - | 7712 |
| *Bergamo.* | |
| Staja, zu trock. Waar. | 1042.3 |
| Brenta v. 52 Pints, zu fl. W. | 3227.5 |
| *Bergen-op-zoom.* | |
| Sister, zu trock. Waar. | 2330 |
| *Berlin und Preuss. Länd.* | |
| Scheffel v. 3039, 5 Rh. Cubiczoll zu trock. Waar. | 2741.5 |
| Quart, zu flüss. Waar. | 58 |
| 768 Quart = 24 Anker = 12 Eimer = 6 Ohm = 4 Oxthoft = 1 Fuder. | |

| Namen der Oerter und Gattung der Maaſse. | Par. Cubiczoll. |
|---|---|
| *Bern.* | |
| Mütt, zu trock. Waar. | 8476 |
| Fuder v. 400 Pott, zu fl. W. | 28935 |
| *Böhmen.* | |
| Strich v. 4 Viertel, zu tr. W. | 4718.5 |
| Pinte, zu flüſs. Waar. | 96.3 |
| *Bologna.* | |
| Corba v. 8 Quarteron. zu tr. W. | 3720 |
| Corba - 60 Boccali - fl. - | 3802 |
| *Botzen.* | |
| Star, zu Korn - | 1541 |
| Eimer, zu flüſs. Waar. | 2240 |
| Maaſs zum Getränke. | $40\frac{4}{5}$ |
| *Braunſchweig.* | |
| Himt von 4 Vierfaſs, zu tr. W. | 1565 |
| Stübgen von 4 Quart, - fl. - | 185.0 |
| *Bremen.* | |
| Scheffel, von 4 Viertel zu tr. W. | 3585 |
| Stübgen - 4 Quart - fl. - | 160 |
| *Breslau.* | |
| Scheffel zu trock. Waar. | 3524 |
| Eimer v. 80 Quart. zu fl. W. | 2800 |
| *Bückeburg.* | |
| Himt, zu trock. Waar. | 1600 |
| *Cadix.* | |
| Fanega v. 48 Anegra, zu tr. W. | 2881.5 |
| Arroba, groſs. zu Wein | 804.8 |
| - klein. - Oehl à 4 Quart. | 626.8 |
| *Calabrien.* | |
| Fomolo, zu trock. Waar. | 2579 |
| Salma, oder Stai, zu fl. W. | 15360 |
| *Canariſche Inſeln.* | |
| Fanega v. 12 Almudes, z. tr. W. | 3600 |
| Pipa zu Wein. | 22156 |
| *Candia und Canea, türk. Inſ.* | |
| Charge, zu trock. Waar. | 7680 |
| Miſtato zu Oehl | 570.3 |
| Ocka - - - | 66 |
| *Caſſe'.* | |
| Viertel von 16 Metzen, z. tr. W. | 7196 |
| Maaſs, zu flüſs. Waar. | 103 |
| *China.* | |
| Dan, zu trock. Waar. | 12070 |
| *Coblenz.* | |
| Malter, zu trock. Waar. | 8048 |
| *Coburg.* | |
| Simmer zu trock. Waar. | 4200 |
| *Cöln am Rhein.* | |
| Malter, v. 24 Faſs, zu tr. W. | 8164.5 |
| Ohm, - 26 Viert. - fl. - | 7849 |
| Maaſs - - - | 75.5 |
| *Conſtantinopel.* | |
| Kisloz, zu trock. Waar. | 1787 |
| Alm, - flüſs. - | 264 |
| *Coppenhagen, ſiehe Dänemark.* | |
| *Corſica.* | |
| Staja, von 12 Bacino, zu tr. W. | 4968 |

| Namen der Oerter und Gattung der Maaſse. | Par. Cubiczoll. |
|---|---|
| *Cracau.* | |
| Garniec, zu flüſs. Waar. | 161 |
| *Cypern.* | |
| Medimno, zu. trock. Waar. | 3678 |
| Coffino, - - - | 996 |
| *Dänemark.* | |
| Tonne v. 8 Scheffel zum Getraid. | 7013 |
| Ahm = 4 Anker = 40 Stübgen = $77\frac{1}{2}$ Canne = 155 Potts, zu Wein | 7548 |
| Tonne zu Bier und Oehl | 6624 |
| *Danzig.* | |
| Scheffel v. 16 Metzen, z. tr. W. | 2452 |
| Stof zu Bier | 116 |
| - - Wein | 86.3 |
| *Darmſtadt.* | |
| Malter zu trock. Waar. | 5050 |
| *Dortrecht.* | |
| Hödt zu trock. Waar. | 49040 |
| Sack, groſs. zu tr. Waar. | 6130 |
| - klein. - - - | 4597 |
| *Dresden.* | |
| Scheffel, zu trock. Waar. | 5361.8 |
| Kanne zu Wein. | $45\frac{5}{8}$ |
| *Dunkirchen.* | |
| Razier Waſſermaaſs zu tr. W. | 8096 |
| - Landmaaſs - - - | 7680 |
| Pot, zu flüſs. Waar. | 115.7 |
| *Embden.* | |
| Tonne v. 4 Verps, zu tr. W. | 9638 |
| *Enkhuiſen.* | |
| Mudd von 2 Sack, zu tr. W. | 9638 |
| *England.* | |
| Quarter oder Seam, von 2 Cornocks = 4 Strikes = 8 Buſhels = 32 Pecks = 64 Gallons = 128 Pottles = 256 Quarts = 512 Pints, zu trock. Waar. - | 14408 |
| Tun oder Tonne von 2 Pipes = 3 Punchions = 4 Hogſheads = 6 Tierces = 8 Barrels = 14 Kilderkins = 252 Gallons = 504 Pottles = 1008 Quarts = 2016 Pints, zu flüſs. Waar. - | 48132 |
| *Ferrara.* | |
| Stara, zu trock. Waar. | 1524 |
| Maſtello, - flüſs. - | 4128 |
| *Florenz.* | |
| Staja von 4 Quart. zu tr. W. | 1194 |
| Stajo - 3 Barille - fl. - | 6102.5 |
| *Franken.* | |
| Simmer, zu trock. Waar. | 4200 |
| Eimer, - Wein. | 2116 |
| *Frankfurt a. M.* | |
| Malter v. 4 Simmer, zu tr. W. | 5444 |

| Namen der Oerter und Gattung der Maasse. | Par. Cubiczoll. |
|---|---|
| *Frankfurt a. M.* | |
| Fuder v. 6 Ohm = 120 Viertel = 480 Maass = 1920 Schoppen zu flüss. Waar. | 45120 |
| *Fritzlar.* | |
| Viertel, zu trock. Waar. | 7646 |
| *Fulda.* | |
| Malter, zu trock. Waar. | 8506 |
| *Genf.* | |
| Sack, od. Coupe, zu tr. Waar. | 3919 |
| Fuder = 12 Setiers = 288 Quarterons = 576 Pots, zu fl. W. | 2858 |
| *Genua.* | |
| Mine, v. 8 Quart. zu tr. Waar. | 6080 |
| Barille = 50 Pinten, zu Wein | 3742 |
| *Hamburg.* | |
| Sack = 2 Scheffel = 4 Fass = 8 Himten = 32 Spint zu tr. Waar. | 10624 |
| Ahm von 4 Anker = 5 Eimer = 20 Viertel = 40 Stübgen = 80 Kannen = 160 Quartier, zu flüss. Waar. | 7300 |
| *Hamm.* | |
| Scheffel zu tr. W. wie Berlin. | |
| Maass - fl. - | 65.4 |
| *Hanau.* | |
| Malter zu trock. Waar. | 5674 |
| *Hannover.* | |
| Malter von 6 Himten zu tr. W. | 9390 |
| Eimer v. 1½ Anker = 16 Stübgen = 32 Kann. = 64 Quart. = 128 Nösel, zu fl. W. | 3136 |
| *Heidelberg.* | |
| Malter = 4 Viernzel = 8 Simmern = 16 Vierling = 128 Mässel, zu trock. Waar. | 5192 |
| Fuder von 10 Ohm = 120 Viertel = 480 Maass, zu fl. W. | 56593 |
| *Hildesheim.* | |
| Himt, zu trock. Waar. | 1307 |
| *Irrland wie England.* | |
| *Königsberg.* | |
| Scheffel, der alte, zu tr. W. | 2452 |
| *Koppenhagen, siehe Dänemark.* | |
| *Leipzig.* | |
| Scheffel = 4 Viertel = 16 Metzen = 64 Mässgen, z. tr. W. | 5338 |
| Eimer = 63 Kannen = 126 Nössel zu Wein | 3824 |
| *Lippstadt.* | |
| Scheffel v. 4 Spint, zu tr. W. | 1827.7 |
| Kanne zu Wein | 72.7 |
| *Lissabon.* | |
| Moyo v. 15 Fanegas = 60 Alqueires = 120 Meyos, zu trock. Waar. | 40860 |

| Namen der Oerter und Gattung der Maasse. | Par. Cubiczoll. |
|---|---|
| *Lissabon.* | |
| Tonnelada von 2 Pipas = 52 Amados = 104 Alqueires = 624 Canhados, zu fl. W. | 43882 |
| *Livorno.* | |
| Sacca = 3 Staja = 384 Bussoli, zu trock. Waar. | 3578 |
| Barille v. 20 Fiaschi, zu Wein | 2148 |
| - - 16 - - Oehl | 1627.3 |
| *London, wie England.* | |
| *Lucca.* | |
| Staja, zu trock. Waar. | 1234.1 |
| Copi, zu Oehl - | 6170 |
| *Lübeck.* | |
| Scheffel = 4 Fässer zu Roggen und Waitzen | 1684 |
| Viertel = 2 Stübgen = 4 Kannen = 8 Quartiers = 16 Planken, zu flüss. Waar. | 365 |
| *Lüneburg.* | |
| Scheffel = 2 Himten = 8 Spint, zu trock. Waar. | 3130 |
| *Lüttich.* | |
| Setier, zu trock. Waar. | 1509 |
| *Madrit, siehe Spanien.* | |
| *Magdeburg, wie Berlin.* | |
| *Mailand.* | |
| Moggio = 8 Stara, zu tr. W. | 6976 |
| Brenta = 3 Staras = 6 Mines = 12 Quartari = 48 Pintes = 96 Boccali, zu flüss. W. | 3600 |
| *Majorca, Ins.* | |
| Quartera, zu trock. Waar. | 3637 |
| - zu Wein | 196 |
| Quartan - Oehl | 202 |
| *Malaga.* | |
| Fanega, zu. trock Waar. | 3110 |
| Arroba = 8 Azumbres, z. fl. W. | 794 |
| *Malta.* | |
| Salma, zu tr. W. | 13429 |
| *Mannheim, wie Heidelberg.* | |
| *Mantua.* | |
| Staro, zu trock. Waar. | 1756 |
| *Mastrich.* | |
| Setier, zu trock. Waar. | 1143 |
| *Maynz.* | |
| Malter = 4 Simmern = 16 Kümpf = 64 Gescheid, z. tr. W. | 4591 |
| Maass, zu flüss. Waar. | 94 |
| *Mecklenburg.* | |
| Scheffel, zu trock. Waar. | 2104 |
| *Messina.* | |
| Tonneau = 12 Salmes, z. tr. W. | 52888 |
| *Minorca, Ins.* | |
| Barillo, zu tr. Waar. | 1588 |

| Namen der Oerter und Gattung der Maafse. | Par. Cubiczoll. |
|---|---|
| *Modena.* | |
| Staja, zu trock. Waar. | 3541 |
| *Mühlhaufen.* | |
| Viertel, zu trock. Waar. | 2537 |
| *München.* | |
| Schaff = 6 Metzen, zu tr. W. | 11234 |
| Maafs, zu flüfs. Waar. | $31\frac{1}{9}$ |
| *Neapel.* | |
| Tomolo, zu trock. Waar. | 2550 |
| Botta = 12 Barille, zu Wein. | 25632 |
| *Norwegen, fiehe Dänemark.* | |
| *Nürnberg.* | |
| Simmer = 2 Malter, z. tr. W. | 16775 |
| Fuder = 12 Eimer = 384 Viertel = 768 Maafs, zu flüfs. W. | 40620 |
| *Oldenburg.* | |
| Tonne = 8 Scheffel, zu tr. W. | 8985 |
| *Osnabrück.* | |
| Scheffel = 4 Viertel, zu tr. W. | 1447 |
| Kanne = 4 Ort, zu flüfs. W. | 615 |
| *Paris.* | |
| Muid = 12 Setiers = 24 Mines = 48 Minots = 144 Boiffeaux = 2304 Picotins, zu Getraid. | 92160 |
| Muid = 2 Feuillettes = 3 Tierçons = 4 Quartauts = 36 Setiers = 288 Pintes, zu flüfs. Waar. - | 14185 |
| *Parma.* | |
| Staja = 16 Quartar. zu tr. W. | 2592 |
| *Pohlen.* | |
| Laft = 60 Korzec, zu tr. W. | 15470 |
| Oxhoft = 60 Garnizen, zu Wein | 4830 |
| *Prag.* | |
| Altböhmifche Strich, zu tr. W. | 4718 |
| Alte Eimer, zu flüfs. Waar. | 3080 |
| *Regensburg.* | |
| Schaff = 4 Meefs = 16 Vierling = 32 Metzen, zu tr. W. | 52122 |
| Grofser Eimer = 32 Viertel = 88 Köpfel = 176 Seidl, zu Wein | 5721 |
| *Riga.* | |
| Tonne, zu trock. Waar. | 6561 |
| Loof - - - | 3283 |
| Anker = 5 Viertel = 30 Stoof, zu flüfs. Waar. | 1855.8 |
| *Rom.* | |
| Rubbio = 2 Rubbiatelle = 4 Quarti = 8 Quartarelle = 12 Stari = $24\frac{2}{3}$ Scorzi = 64 Decine, zu Getraid. | 13472 |
| Weinmaafs Barille = 32 Boccal = 128 Fogliette = 512 Cartocci - | 2294.5 |
| Boccal = 4 Fogliettes = 16 Cartocci, zu Oehl | 95.6 |

| Namen der Oerter und Gattung der Maafse. | Par. Cubiczoll. |
|---|---|
| *Rotterdam.* | |
| Hödt = $10\frac{2}{3}$ Sakken = 87 Achtendeelen, zu Getraid. | 53653 |
| Stop, zu flüfs. Waar. | 129 |
| *Rufsland.* | |
| Tfchetwert = 2 Osminen = 4 Pajack = 2 Tfchetwericks, zu Getraid. - | 10440 |
| Sarokowoi = 40 Weddro = 160 Tfchetwerki, zu fl. W. | 25600 |
| *Sardinien.* | |
| Starello, zu trock. Waar. | 2468.5 |
| *Schlefien, oeftr. Antheil.* | |
| Scheffel, zu trock. Waar. | 3850 |
| Eimer = 80 Quart, zu flüfs. W. | 2832 |
| *Schottland.* | |
| Quarter, zu trock. Waar. | 14408 |
| Pinte, zu flüfs. Waar. | 85.5 |
| *Schweden.* | |
| Tonne = 8 Viertel = 32 Cappar = 56 Kannen, zu tr. W. | 7386 |
| Eimer = 2 Anker = 30 Kannen = 60 Stoop, zu flüfs. Waar. | 3960 |
| *Spanifch-Caftilianifche.* | |
| Fanega = 12 Celemines = 48 Quartillos, zu trock. Waar. | 2877 |
| Aroba, zu Wein | 805.5 |
| Aroba menor, zu Oehl | 626.8 |
| *Stockholm, fiehe Schweden.* | |
| *Stralfund.* | |
| Tonne = 3 Scheffel = 48 Mezzen, zu trock. Waar. | 5892 |
| Stübgen = 4 Pott, zu fl. W. | 196 |
| *Trieft.* | |
| Staro, zu trock. Waar. | 3735 |
| Orne = 36 Boccali, zu fl. W. | 3310 |
| *Turin.* | |
| Sacco = 3 Stajo = 6 Mine, zu trock. Waar. | 5789 |
| Brenta = 36 Pintes, zu fl. W. | 2844 |
| *Ulm.* | |
| Imy = 4 Mittle = 24 Metzen, zu trock. Waar. | 11584 |
| *Ungarn.* | |
| Antal Tokayer Wein | 2548 |
| *Venedig.* | |
| Sacco = 6 Quarti, zu tr. W. | 6425.5 |
| Bigoncia = 4 Quartari = 16 Secchie, z. flüfs. Waar. | 7968 |
| *Verona.* | |
| Minello, zu tr. Waar. | 1859 |
| Botta = 12 Brenta = 16 Baffa, zu flüfs. Waar. | 45864 |
| *Warfchau.* | |
| orzec, zu trock. Waar. | 2578 |
| Garniec, - flüfs. - | 80.5 |

| Namen der Oerter und Gattung der Maaſse. | Par. Cubiczoll. |
|---|---|
| *Wien.* | |
| Metze = 4 Viertel, zu Getraid. | 3100 |
| Kalkmittel - | 7750 |
| Kohlenftibich - | 6200 |
| Eimer = 40 Maafs = 160 Seidel = 320 Pfiff, z. fl. W. | 2852 |
| *Wifmar.* | |
| Scheffel, zu trock. Waar. | 1930 |
| *Würtemberg.* | |
| Scheffel = 8 Simri = 32 Unzen Vierling = 128 Achtel, zu trock. Waar. | 7835 |
| *Zelle, fiehe Hannover.* | |
| *Zürch.* | |
| Malter = 2 Mutt = 8 Viertel, zu trock. Waar. | 8340 |
| Maafs = 2 Quärtli, zu fl. W. | 93 |

Tabula comparandis ponderibus variorum locorum fecundum affes ponderis Hollandici (Troys) et grana librae medicinalis Vindobonenfis.

Tafel, zur Vergleichung der Gewichte verfchiedener Oerter, nach Afen des holländifchen Troysgewichts, und Granen des Wiener Apotheker Pfundes.

| Namen der Oerter und Gattung der Gewichte. | holländifche Afen. | Gran. d. Wien. Apo. Pf. |
|---|---|---|
| Aachen, Pf. Handelsgewicht - | 9754 | 6427.1 |
| Aix, Pf. H. G. | 8506 | 6504.3 |
| Alexandria, Zaidino | 12600 | 8302.3 |
| Algier, Rottol, Hand. G. | 11250 | 7412.8 |
| - Mitigal, Münzgew. | 97 | 63.92 |
| Alicante, Pf. H. G. grofs. von 18 Unz. | 10791 | 7110.4 |
| - Pf. H. G. klein v. 12 Unz. | 7194 | 4740.3 |
| Altona, fiehe Hamburg. | | |
| Amberg, Pf. H. G. | 12480 | 6222.1 |
| Amfterdam, Pf. H. G. | 10280 | 6773.7 |
| - Pf. Troys Gew. | 10240 | 6747.3 |
| - - Apoth. G. v. 12 Unz. | 7680 | 5060.6 |
| - Mark, Münzg. v. 8 Unz. | 5120 | 3373.8 |
| Ancona, Pf. H. G. von 12 Unz. - | 6988 | 4604.6 |
| Anfpach, Pf. H. G. | 10608 | 6989.8 |
| Antwerpen, Pf. H. G. | 9743 | 6419.8 |
| - Mark, M. G. | 5120 | 3373.8 |
| Aragonien, Pf. H. G. | 7180 | 4731.1 |
| - Mark, Münzg. | 4796 | 3160.3 |
| Archangel, fiehe Rufsland. | | |
| Arfchott, Pf. H. G. | 9754 | 6427.1 |
| Augsburg, Pf. H. G. | 9836 | 6481.1 |
| - Mark, Münzg. | 4912 | 3236.8 |
| Aurich, Pf. Hand. G. | 10336 | 6810.6 |
| Avignon, Pf. H. G. | 8203 | 5405.2 |
| Bamberg, Pf. H. G. | 10103 | 6657.0 |
| Barcellona, Pf. v. 12 Unz. | 8512 | 5608.7 |
| Barletto, Pefo groffo | 17608 | 11602.3 |
| Bafel, Pf. H. G. | 10188 | 6697.6 |
| - Mark, M. G. w. Cöln. | | |
| Baffano, Pf. H. G. v. 12 Unz. | 7105 | 4681.7 |
| Batavia, Mark Münzg. | 5120 | 3373.8 |
| Bautzen, Pf. H. G. | 9020 | 5943.4 |
| Bayonne, Pf. H. G. | 10188 | 6697.6 |
| Bayreuth, Pf. H. G. | 10770 | 7096.5 |
| Bergamo, Pf. H. G. v. 30 U | 16962 | 11176.3 |
| - Mark, M. G. wie Mailand. | | |
| Bergen, fiehe Dänemark. | | |
| Bergen-op-zoom, Pf. H. G. | 9900 | 6523.3 |
| Berlin, Pf. H. G. | 9750 | 6424.4 |
| - Mark, M. G. w. Cöln. | - | |
| Bern, Pf. H. G. | 10825 | 7791.4 |
| - Pf. Ap. G. v. 12 Unz. | 7423 | 4891.2 |
| - Mark, M. G. v. 8 Unz. | 5094 | 3356.7 |
| Bilbao, Pf. Eifengew. | 9592 | 6320.4 |
| - Pf. H. G. | 10188 | 6697.6 |
| Bologna, Pf. H. G. von 12 Unzen | 7537 | 4966.3 |
| Botzen, Pf. H. G. | 10426 | 6854.0 |
| - Mark, Münzg. | 5844 | 3850.8 |
| Bourdeaux, Pf. H. G. | 10228 | 6739.4 |
| Braunfchweig, Pf. H. G. | 9716 | 6402.0 |
| - Mark, M. G. w. Cöln. | | |
| Bremen, Pf. H. G. | 10380 | 6839.6 |
| - Mark, M. G. w. Cöln. | | |
| Brefcia, Pf. H. G. v. 12 Unz. | 6810 | 4487.3 |
| - Mark, Münzg. wie Mailand. | | |
| Breslau, Pf. H. G. | 8434 | 5557.3 |
| - Mark, M. G. | 4217 | 2778.6 |
| Brügge, Pf. H. G. | 9754 | 6427.1 |

| Namen der Oerter und Gattung der Gewichte. | holländiſche Aſen. | Gran. d. Wien. Ap. Pf. |
|---|---|---|
| Brüſſel, Pf. H. Gew. | 10240 | 6747.3 |
| - Mark, Münzgew. | 5120 | 3373.8 |
| Cadix, Pf. H. G. v. 2 Mark | 9592 | 6320.4 |
| - Mark, M. G. | 4796 | 3160.3 |
| Cairo, Mina | 12406 | 8174.6 |
| - Rottol, H. G. | 8985 | 5920.4 |
| - Drachma, M. G. | 66.4 | 43.75 |
| Calais, Pf. H. G. | 10610 | 6991.1 |
| - Pf. leichtes Gew. | 8765 | 5775.4 |
| Calicut, Seyra, H. G. | 5685 | 3746.0 |
| - Miſcal, M. G. | 89.7 | 59.11 |
| Can. Inſeln, Pf. H. G. | 9564 | 6301.9 |
| Candia, Rottol, ſchwer. | 10957 | 7291.8 |
| - - leicht. | 7115 | 4688.2 |
| Canton, ſiehe China. | | |
| Capua, Pf. H. G. | 5902 | 3897.9 |
| Caſſel, Pf. H. G. | 10114 | 6664.3 |
| Caſtilien, Pf. H. G. | 9592 | 6320.4 |
| China, Catti, v. 16 Tail | 12496 | 8233.9 |
| - Tail, Münzgew. | 781 | 514.6 |
| Chur, Pf. H. G. | 10824 | 7791.7 |
| Cleve, Pf. H. G. | 9698 | 6390.2 |
| - Pf. Vict. G. v. 18 Unz. | 10910 | 7188.8 |
| Coburg, Pf. H. G. | 10608 | 6989.8 |
| Cöln, Pf. H. G. | $9735\frac{1}{3}$ | 6414.9 |
| - Mark, M. G. v. 8 Unz. | $4867\frac{2}{3}$ | 3207.4 |
| Como, Pf. H. G. | 6456 | 4254.0 |
| Conſtantinopel, Occa v. 400 Dr. | 26396 | 17392.9 |
| Conſtanz, Pf. H. G. | 9822 | 6471.9 |
| Corfu, Pf. H. G. | 8500 | 5600.8 |
| Corſica, Pf. H. G. | 7166 | 4721.8 |
| Cracau, Pf. H. G. | 8426 | 5552.1 |
| - Mark, M. G. | 4138 | 2726.6 |
| Cremona, Pf. H. G. | 6822 | 4495.2 |
| Cypern, Rotollo | 49800 | 32814.2 |
| - Occa | 26560 | 17500.9 |
| Dänemark, Pf. H. G. | 10397 | 6850.8 |
| - Mark, M. G. | 4907 | 3233.3 |
| Danzig, Pf. H. G. | 9062 | 5971.1 |
| - Mark, M. G. wie Dresden. | | |
| Delft, Pf. H. G. | 10279 | 6773.0 |
| Delmenhorſt, Pf. H. G. | 10380 | 6839.6 |
| Deutſchland, Pf. Ap. G. | 7457 | 4913.6 |
| - Mark, M. G. | 4864 | 3205.1 |
| - Louisd'or Gew. | 138.8 | 91.5 |
| - Ducatengew. | 72.5 | 47.8 |
| - Kronengew. | 70 | 46.1 |
| - Gold Guldeng. | 67.5 | 44.5 |
| - Carat. Juw. und Perl. Gew. | $4\frac{1}{4}$ | 2.826 |
| Deventer, Pf. H. G. | 9787 | 6448.9 |
| Diepe, Pf. H. G. | 10286 | 6762.0 |
| Dinkelſpiel, Pf. H. G. | 10200 | 6721.0 |
| Dixmuyden, Pf. H. G. | 8951 | 5898.0 |
| Dortrecht, Pf. H. G. | 10279 | 6773.0 |

| Namen der Oerter und Gattung der Gewichte. | holländiſche Aſen. | Gran. d. Wien. Ap. Pf. |
|---|---|---|
| Douvres, Pf. H. G. | 9376 | 6178.0 |
| Dresden, Pf. H. G. | 9716 | 6402.1 |
| - Mark, M. G. | 4859 | 3201.7 |
| Dublin, Pf. H. G. v. 8 Unz. | 9444 | 6222.8 |
| Edenburg, Pf. H. G. | 10233 | 6727.2 |
| Eger, Pf. H. G. | 12839 | 8459.9 |
| Elbing, Pf. H. G. | 8842 | 5826.2 |
| Emden, Pf. H. G. | 10336 | 6810.6 |
| England, Pf. Königs G. | 14162 | 9331.6 |
| - Pf. Av. dp. H. G. v. 16 Unz. | 9441 | 6220.9 |
| - Pf. Troy, Münz u. Apoth. G. v. 12 Unz. | 7766 | 5117.2 |
| Erfurt, Pf. H. G. | 9822 | 6471.9 |
| Erlangen, Pf. H. G. | 10608 | 6989.6 |
| Falmouth, Pf. H. G. | 9444 | 6222.8 |
| Ferrara, Pf. H. G. v. 12 U. | 7060 | 4652.0 |
| - Mark, M. G. w. Mail. | | |
| Florenz, Pf. H. G. v. 12 U. | 7066 | 4792.3 |
| Frankfurt am Mayn, Pf. Cntgew. | 10595 | 6965.3 |
| - Pf. H. G. | 9720 | 6404.7 |
| Frankfurt an d. O. ſiehe Berlin. | | |
| Frankreich, Pf. Mark G. | 10188 | 6713.0 |
| - Pf. Ap. G. v. 12 Unz. | 7641 | 5034.8 |
| - Mark, M. G. v. 8 U. | 5094 | 3356.5 |
| Freyberg, Pf. H. G. | 11166 | 7357.5 |
| Geldern, Pf. H. G. | 9714 | 6400.8 |
| Genf, Pf. ſchwer, v. 18 Unz. | 11477 | 7562.4 |
| - Pf. leicht. | 9564 | 6302.9 |
| - Mark, M. G. | 5094 | 3356.5 |
| Genua, Rottolo, Zollg. | 11320 | 7459.0 |
| - - Caſſag. | 10291 | 6781.0 |
| - - Cantaro | 10089 | 6647.8 |
| - Pf. ſchwer Schaal | 7948 | 5237.1 |
| - - leicht | 6720 | 4427.9 |
| - - Münzgew. | 6612 | 4356.8 |
| Ghent, Pf. H. G. | 9697 | 6389.6 |
| Gibraltar, Pf. H. G. | 9728 | 6410.0 |
| Görlitz, Pf. H. G. | 9020 | 5943.5 |
| Gothenburg, ſiehe Schweden. | | |
| Groeningen, Pf. H. G. | 10182 | 6709.1 |
| Guinea, Rottol | 9420 | 6207.0 |
| Haag, Pf. H. G. wie Amſterdam. | | |
| Hamburg, Pf. H. G. | 10080 | 6641.9 |
| Hannover, Pf. H. G. | 10129 | 6674.2 |
| - Apoth. G. | 7595 | 5004.5 |
| Harburg, Pf. H. G. | 10127 | 6672.9 |
| Harlem, Pf. H. G. | 10280 | 6773.7 |
| Heidelberg, Pf. H. G. | 10500 | 6918.7 |
| Herzogenbuſch, Pf. H. G. | 9702 | 6392.8 |
| Hildesheim, Pf. H. G. | 9716 | 6402.1 |
| Hof, Pf. H. G. groſses | 13260 | 8737.3 |

| Namen der Oerter und Gattung der Gewichte. | holländische Asen. | Gran. d. Wien. Ap. Pf. |
|---|---|---|
| Hof, Pf. H. G. kleines | 11934 | 7863.6 |
| Hull, Pf. H. G. | 10080 | 6641.9 |
| Japan, Catti, H. G. | 12372 | 8152.1 |
| - Tail, M. G. | 324.9 | 214.1 |
| Jaroslaw, Pf. H. G. | 8400 | 5534.9 |
| Java, Catti | 12466 | 8214.1 |
| Irland, siehe England. | | |
| Kiel, Pf. H. G. | 9916 | 6533.9 |
| Kitzingen, Pf. H. G. | 10608 | 6989.8 |
| Königsberg, Pf. H. G. neu. | 9748 | 6423.2 |
| - - altes | 7913 | 5214.0 |
| - Mark, M. G. | 4076 | 2685.8 |
| Koppenhagen, siehe Dänemark. | | |
| Lacedämon, Rottol | 9408 | 6199.1 |
| Leiden, Pf. H. G. | 9754 | 6427.1 |
| Leipzig, Pf. H. G. | 9716 | 6402.1 |
| Libau, Pf. H. G. | 8578 | 5658.1 |
| Lindau, Pf. schwer G. | 12010 | 7913.6 |
| - - leicht G. | 9608 | 6330.9 |
| Lissabon, Pf. v. 2 Mark | 9552 | 6294.0 |
| - Mark, M. G. | 4776 | 3147.0 |
| Livorno, siehe Florenz. | | |
| Löbau, Pf. H. G. | 9716 | 6402.1 |
| Löven, Pf. H. G. | 9697 | 6389.7 |
| London, siehe England. | | |
| Lublin, Pf. H. G. | 8288 | 5461.1 |
| Lucern, Pf. H. G. | 10391 | 6846.8 |
| Lübeck, Pf. H. G. | 10059 | 6628.1 |
| Lüneburg, Pf. H. G. | 10125 | 6671.6 |
| Lüttich, Pf. H. G. | 9765 | 6434.4 |
| - Mark, M. G. | 5120 | 3373.7 |
| Madera, Pf. H. G. | 9066 | 5973.8 |
| Madrit, siehe Spanien. | | |
| Magdeburg, siehe Berlin. | | |
| Mahon, Pf. H. G. | 9255 | 6098.3 |
| Mailand, Pf. peso grosso v. 28 Unz. | 15918 | 10488.7 |
| - Pf. peso sottile v. 12 Unz. | 6822 | 4495.2 |
| - Mark, M. G. v. 8 Unz. | 4892 | 3223.4 |
| Majorca, Pf. od. Rottol | 8746 | 5762.9 |
| Malaga, Pf. H. G. | 9580 | 6312.5 |
| Malta, Rottol, schwer. | 17827 | 11720.6 |
| - - leicht. | 16483 | 10830.0 |
| - Pf. Handl. u. M. G. | 6590 | 4342.3 |
| Mannheim, Pf. H. G. | 10299 | 6786.2 |
| Mantua, Pf. H. G. | 6854 | 4516.2 |
| - Mark, M. G. w. Mailand. | | |
| Maynz, Pf. H. G. | 11467.5 | 7556.2 |
| Meisen, Pf. H. G. | 9822 | 6471.9 |
| Mecheln, Pf. H. G. | 9697 | 6389.6 |
| Mecklenburg, Pf. H. G. | 10056 | 6626.1 |
| Memel, wie Königsberg. | | |
| Memmingen, Pf. H. G. | 10655 | 7020.8 |

| Namen der Oerter und Gattung der Gewichte. | holländische Asen. | Gran. d. Wien. Ap. Pf. |
|---|---|---|
| Messina, Rottol, v. 12 Unz. | 6610 | 4355.5 |
| Middelburg, Pf. H. G. | 9738 | 6416.6 |
| Minorca, Pf. H. G. von 36 Unzen | 24912 | 16415.0 |
| Modena, Pf. H. G. v. 12 U. | 6702 | 4416.1 |
| Mons, Pf. H. G. | 9718 | 6403.4 |
| Moscau, siehe Russland. | | |
| Münchberg, Pf. H. G. | 10770 | 7096.6 |
| München, Pf. H. G. | 11682 | 7697.6 |
| Namur, Pf. H. G. | 9799 | 6456.8 |
| Narva, Pf. H. G. | 9738 | 6416.6 |
| Naumburg, wie Leipzig. | | |
| Negroponte, Rottol | 11138 | 7339.1 |
| Neuhof, Pf. H. G. | 10608 | 6989.8 |
| Newcastle, P. H. G. | 10080 | 6641.9 |
| Nimwegen, Pf. H. G. | 10299 | 6786.2 |
| Nizza, Pf. H. G. | 6453 | 4252.0 |
| Norwegen, s. Dänemark. | | |
| Nürnberg, Pf. H. G. | 10610 | 6991.1 |
| - Mark, M. G. | 4972 | 3276.2 |
| Ofen, Pf. H. G. | 10228 | 6739.4 |
| Oldenburg, Pf. H. G. | 10279 | 6773.0 |
| Oran, Rottol | 10483 | 6907.5 |
| Ostende, Pf. H. G. | 9697 | 6389.6 |
| Oudenarde, Pf. H. G. | 9111 | 6003.4 |
| Paderborn, Pf. H. G. | 9916 | 6533.9 |
| Padua, Pf. peso grosso | 8989.5 | 5923.4 |
| - - peso sottile | 6385.5 | 4207.5 |
| Palermo, siehe Messina. | | |
| Paris, siehe Frankreich. | | |
| Parma, Pf. H. G. v. 12 Unz. | 6474.5 | 4266.2 |
| - Mark, M. G. | 4893 | 3224.1 |
| Passau, Pf. H. G. | 9996 | 6586.6 |
| Peking, Catti | 12466 | 8214.1 |
| Piacenza, Pf. H. G. v. 12 U. | 6616.5 | 4359.8 |
| - Mark, M. G. | 4893 | 4266.2 |
| Piemont, Pf. H. G. | 7750 | 5106.6 |
| Pillau, Pf. H. G. | 8311 | 5476.3 |
| Pisa, Pf. H. G. | 6779 | 4466.8 |
| Posen, Pf. H. G. | 8288 | 5287.9 |
| Prag, Pf. H. G. | 10646 | 6998.7 |
| - Mark, M. G. | 5323 | 3507.4 |
| Presburg, Pf. H. G. | 11616 | 7636.4 |
| Ragusa, Pf. H. G. | 7560 | 4981.4 |
| Ravenna, Pf. H. G. | 6233 | 4107.1 |
| Regensburg, Pf. H. G. | 11826 | 7792.4 |
| - Mark M. u. Brodg. | 5120 | 3065.3 |
| Reggio, siehe Modena. | | |
| Reval, Pf. H. G. | 8960 | 5903.9 |
| Riga, Pf. H. G. | 8701 | 5733.3 |
| - Mark, M. G. | 4351 | 2867.0 |
| Rom, Pf. H. G. v. 12 Unz. | 7345 | 4839.8 |
| - Unze, M. G. | $588\frac{1}{2}$ | 387.5 |
| Rostock, Pf. H. G. | 10634 | 7006.9 |
| Rothenburg an d. Tauber, Pf. H. G. | 10608 | 6989.8 |
| Rotterdam, Pf. H. G. schw. | 10280 | 6773.7 |

| Namen der Oerter und Gattung der Gewichte. | holländ. Afen. | Gran. d. Wien. Ap. Pf. |
|---|---|---|
| Rotterdam, Pf. H. G. leicht | 9789 | 6450.2 |
| Rouen, Pf. H. G. | 10188 | 6697.6 |
| Rufsland, Pf. H. G. | 8512 | 5608.7 |
| Salzburg, Pf. H. G. | 11652 | 7677.7 |
| St. Petersburg, fiehe Rufsland. | | |
| Sardinien, Pf. H. G. | 8343 | 5497.4 |
| Schafhaufen, Pf. H. G. | 9564 | 6301.9 |
| Schottland, Pf. altes | 10268 | 6765.8 |
| - Pf. neues, f. Eng. | | |
| Schweden, Pf. Victualg. | 8848 | 5830.1 |
| - Mark, Berggew. | 7822 | 5154.1 |
| - Pf. Apoth. G. | 7416 | 4886.6 |
| - Mark, M. G. | 4384 | 2888.7 |
| Schweinfurt, Pf. H. G. | 10608 | 6989.8 |
| Sevilla, wie Cadix. | | |
| Sicilien, Libra v. 12 Unz. | 6610 | 4355.5 |
| - - M. G. | 6676 | 4399.0 |
| Siena, Libra, H. G. | 9309 | 6133.9 |
| - - M. G. | 6982 | 4600.6 |
| Smirna, Occa v. 400 Dr. | 26560 | 17500.9 |
| - Rottol - 180 - | 11952 | 7875.4 |
| Solothurn, Pf. H. G. | 10639 | 7010.3 |
| Spanien, Pf. H. G. | 9580 | 6312.5 |
| - Medicam. G. v. 12 U. | 7181 | 4731.7 |
| - Mark, M. G. | 4796 | 3142.4 |
| Speyer, Pf. H. G. | 10608 | 6989.8 |
| Stade, Pf. H. G. | 9886 | 6499.1 |
| Stockholm, fiehe Schwed. | | |
| Stralfund, wie Lübeck. | | |
| Stuttgard, Mark, M. G. | 4868 | 3207.6 |
| Thorn, Pf. H. G. | 8766 | 5776.1 |
| Tournay, Pf. H. G. | 9061 | 5970.5 |
| Trieft, wie Wien. | | |
| Turin, Pf. H. G. v. 12 Unz. | 7680 | 5060.5 |
| - - Ap. G. v. 12 U. | 6400 | 4207.4 |
| - Mark, M. G. v. 8 Unz. | 5120 | 3369.4 |

| Namen der Oerter und Gattung der Gewichte. | holländifche Afen. | Gr. d. Wien. Ap. Pf. |
|---|---|---|
| Tyrol, Pf. H. G. | 11707 | 7714.0 |
| Ulm, Pf. H. G. | 9754 | 6427.1 |
| Venedig, Libra groffa v. 2 Mark | 9938 | 6548.5 |
| - 1 Pf. v. 12 Onc. d. M. G. | 7453 | 4911.3 |
| - Lib. fottile od. Ap. Pf. v. 12 On. | 6286 | 4142.0 |
| - 1 Pf. Pefo groffo v. 12 Onc. | 9744 | 6420.5 |
| - Mark, M. G. v. 8 Onc. | 4969 | 3274.2 |
| Verona, pefo grof. v. 12 O. | 10350 | 6819.8 |
| - pefo fottile v. 12 Onc. | 6924 | 4562.4 |
| - Mark, M. G. v. 8 Onc. | 7456 | 4912.9 |
| Vicenza, Pf. fchwer. | 10143 | 6683.4 |
| - - leicht. | 7074 | 4661.2 |
| Vliffingen, Pf. H. G. | 9692 | 6386.3 |
| Warfchau, Pf. H. G. | 7863 | 5181.1 |
| - Mark, M. G. | 4169 | 2747.0 |
| Wien, Pf. H. G. v. 32 Loth | 11655.427 | 7680 |
| - - Ap. v. 12 Unz. | 8741.574 | 5760 |
| - Mark, M. G. = $\frac{5}{8}$ Cöln. | 5841 | 3848.8 |
| - 1 Ducat. | 72.65 | 47.87 |
| - 1 Carat. Juw. Gew. | 4.289 | 2.826 |
| Windsheim, Pf. H. G. | 10608 | 6989.8 |
| Wismar, Pf. H. G. | 10072 | 6636.6 |
| Wittenberg, Pf. H. G. | 9716 | 6402.0 |
| Würzburg, Pf. H. G. | 9926 | 6540.4 |
| Ypern, Pf. H. G. | 8960 | 5903.9 |
| Yviva, Pf. H. G. | 9633 | 6347.4 |
| Zelle, Pf. H. G. | 10105 | 6658.4 |
| Zittau, Pf. H. G. | 9735 | 6414.6 |
| Zürch, Pf. H. G. fchwer. | 10998 | 7230.1 |
| - - - - leicht. | 9753 | 6426.5 |
| - Mark, M. G. | 4876 | 3212.9 |
| Zütphen, Pf. H. G. | 9787 | 6448.9 |
| Zwoll, Pf. H. G. | 10029 | 6593.1 |

## Neues franzöfifches Maafs- und Gewichtsfyftem.

I. Die Einheit des Längenmaafses ift der zehnmillionte Theil des Parifer Meridianquadranten = 443.44 Parif. Lin. = 3 Fufs 0 Zoll 11.44 Lin. und heifst *Mètre.*

1 Mètre = 10 Decimètre = 100 Centimètre (= 443.44 Par. Lin.)
= $\frac{1}{10}$ Decamètre = $\frac{1}{100}$ Hectomètre = $\frac{1}{1000}$ Kylomètre
= $\frac{1}{10000}$ Myriamètre.

II. Die Einheit des Flächen- oder Feldmaafses ift ein Quadrat, deffen Seite zehn Metres oder einen Decametre beträgt, und heifst *Are.*

1 Are = 10 Deciare = 100 Centiare (= 100 quadr. Mètre)
= $\frac{1}{10}$ Decare = $\frac{1}{100}$ Hectare = $\frac{1}{1000}$ Kylare = $\frac{1}{10000}$ Myriare.

III. Die Einheit des Hohlmaafses ift ein Würfel, deffen Seite $\frac{1}{10}$ Mètre oder einen Decimetre beträgt, und heifst *Litre.*

1 Litre = 10 Decilitre = 100 Centilitre (= 50.461 cub. Par. Zoll.)
= $\frac{1}{10}$ Decalitre = $\frac{1}{100}$ Hectolitre = $\frac{1}{1000}$ Kylolitre
= $\frac{1}{10000}$ Stère = $\frac{1}{10000}$ cub. Mètre.

IV. Die Einheit des Gewichts ist das Gewicht des Regenwassers beym Gefrierpunkt am kubischen Inhalte eines $\frac{1}{10}$ Centilitres oder eines Würfels, dessen Seite $\frac{1}{100}$ Mètre oder einen Centimètre beträgt; und ein solches Gewicht heisst *Gramme.*

1 Gramme = 10 Decigramme = 100 Centigramme
= $\frac{1}{10}$ Decagramme = $\frac{1}{100}$ Hectogramme
= $\frac{1}{1000}$ Kylogramme = $\frac{1}{10000}$ Myriagramme.

1 Gramme = 18. 841 Grän, und 1 Kylogramme = 2 Pfund 0 Unz. 5 Gros 49 Grän des Paris. Markgewichts.

Tabula comparandis ponderibus specificis variorum corporum.
Pondus specificum aquae pluvialis, cujus pes cubicus Parisinus aequat 70 libras Parisinas, in hac tabula unitatis vices obit.

Tafel, für die Vergleichung der specifischen Schwere verschiedener Körper.
Die specifische Schwere des Regenwassers, wovon 1 Pariser Kubikfuss 70 Pariser Pfunde wiegt, ist in dieser Tafel für die Einheit angenommen.

| | | | |
|---|---|---|---|
| Agat, schwarzer | 1. 238 | Bolus, armenischer | 2. 727 |
| Ahornholz | 0. 755 | Borax | 1. 720 |
| Alabaster, weisser orient. | 2. 730 | Brasilienholz, rothes | 1. 031 |
| Alaun | 1. 714 | Braunstein | 3. 530 |
| Amber | 1. 040 | Brechweinstein | 2. 246 |
| — geist | 1. 031 | Brunellensalz | 2. 148 |
| — öhl | 0. 978 | Brunnenwasser | 1. 008 |
| Ameisensäure | 0. 994 | Buchenholz | 0. 854 |
| Ammoniaktinktur | 0. 899 | — öhl | 0. 918 |
| Apfelbaumholz | 0. 793 | Buchsbaumholz, französ. | 0. 912 |
| Aquamarin, occident. | 2. 723 | — holländ. | 1. 328 |
| — orient. | 3. 549 | — rothes | 1. 031 |
| Arack | 1. 457 | Butter | 0. 942 |
| Arsenick, gemein. weiss. | 3. 594 | Callipot, Stein | 1. 928 |
| Austerschale | 2. 092 | Campeschenholz | 0. 913 |
| Balsam, v. Tolu | 0. 896 | Campfer | 0. 989 |
| Baumöhl | 0. 915 | Canariensect | 1. 033 |
| Bergblau | 3. 608 | Cedernholz, aus Indien | 1. 315 |
| Bergcrystall (Amethyst) | 2. 652 | — Palästina | 0. 613 |
| Bernstein, durchsichtiger | 1. 078 | — wildes | 0. 596 |
| — undurchsicht. | 1. 086 | Chinawurzel | 1. 071 |
| Bezoarstein, occident. | 1. 500 | Citronenbaumholz | 0. 726 |
| — orient. | 1. 530 | Copal, durchsichtiger | 1. 045 |
| Bier, gemeines | 1. 035 | Corallachat | 2. 605 |
| Birnbaumholz | 0. 661 | Corallen, rothe | 2. 689 |
| Blasenstein, menschlich. | 1. 700 | — weisse | 2. 500 |
| Blaustein, aus Namur | 5. 000 | Crystall, isländischer | 2. 720 |
| Bley, englisches | 11. 325 | Cypressenbaumholz | 0. 644 |
| — deutsches | 11. 310 | Demant, blauer, orient. | 3. 525 |
| — Kalk | 8. 940 | — grüner | 3. 524 |
| — Weiss | 3. 156 | — orangeroth. | 3. 550 |
| — Asche | 1. 666 | — rosenroth. | 3. 531 |
| — Zucker | 2. 745 | — weisser | 3. 521 |
| Blutstein | 4. 360 | Dillenöhl | 0. 994 |
| Blutwasser | 1. 190 | Dostenöhl | 0. 940 |

## Tabula comparandis ponderibus ſpecificis variorum corporum.

| | |
|---|---|
| Drachenblut (Harz) | 1.205 |
| Dürrholzſaft (eingekocht) | 1.723 |
| Ebenholz, american. | 1.331 |
| — indian. | 1.209 |
| Eichenholz, vom Stamm | 0.845 |
| — - grün. Aſt. | 0.870 |
| Eiſen, gegoſſenes | 7.200 |
| — geſchmiedetes | 7.788 |
| — blüte, 1mal ſublimirt | 1.453 |
| — — 3 — — | 1.269 |
| Enzianwurzel | 0.800 |
| Epheuharz | 1.295 |
| Erlenholz | 0.800 |
| Eſchenholz, vom Stamm | 0.845 |
| — - Zweige | 0.734 |
| Eſſig, diſtillirter | 1.030 |
| Galläpfel | 1.034 |
| Glas, Flintglas | 3.329 |
| — gemein grünes | 2.620 |
| — zu den Flaſchen | 2.666 |
| — vom Spieſsglas | 5.280 |
| Gold, das reinſte | 19.640 |
| — guineiſches | 18.888 |
| — franzöſiſch. zu 22 Karat | 17.486 |
| — Ducaten | 19.352 |
| — Glätte | 6.000 |
| — Scheidewaſſer | 1.234 |
| Granat, böhmiſcher | 4.189 |
| — ſchwediſcher | 3.978 |
| — ſyriſcher | 4.000 |
| — Erz | 3.100 |
| Granatenbaumholz | 1.354 |
| Granit, gelber | 2.663 |
| — grüner | 2.888 |
| — grauer aus Egypten | 2.728 |
| — rother — — | 2.654 |
| — blauer — Cärnth. | 2.956 |
| Grappwurzel | 0.765 |
| Griesholz | 1.200 |
| Grünſpan | 1.714 |
| Gummi ammoniack | 1.207 |
| — anime, occident. | 1.043 |
| — — orient. | 1.028 |
| — arabicum | 1.452 |
| — elaſtic. | 0.934 |
| — guttä | 1.223 |
| — lack | 1.139 |
| — maſtix | 1.074 |
| — ſandarack | 1.092 |
| — ſeraphic. | 1.201 |
| — ſtorax | 1.110 |
| — tragant | 1.333 |
| Gyps, halbdurchſicht. | 2.168 |
| Hammelunſchlitt | 0.924 |
| Hanfſamenöhl | 0.926 |
| Haſelnuſsöhl | 0.916 |

| | |
|---|---|
| Haſelſtaudenholz | 0.600 |
| Hauſenblaſe | 1.111 |
| Helfenbein | 1.825 |
| Hirſchhorn | 1.875 |
| — geiſt | 1.073 |
| — ſalz, flüchtig. | 1.496 |
| Hollunderholz | 0.695 |
| Holz, buntſchäkigt aus Virginien | 1.313 |
| Honiggeiſt | 0.895 |
| Hyazinth, gemeiner | 3.687 |
| Jaſminholz, ſpaniſch. | 0.770 |
| Jaſpis, gemeiner | 2.563 |
| Iſopenöhl | 0.968 |
| Judenpech | 1.104 |
| — ſtein | 2.500 |
| Kalbsunſchlitt | 0.934 |
| Karniol | 3.290 |
| Kieſelſtein, durchſicht. | 2.641 |
| — gemeiner | 2.542 |
| Kirſchbaumholz | 0.715 |
| Kobold, geſchmolzener | 7.812 |
| Kochſalz | 2.148 |
| Kokusnuſs | 1.340 |
| — baumholz | 1.040 |
| Kork | 0.240 |
| Kramkümmel | 0.975 |
| Krausmünzöhl | 0.975 |
| Krebsaugen, ächte | 1.890 |
| — unächte | 2.480 |
| Kuhmilch | 1.032 |
| Kupfer, geſchmolzen. | 7.788 |
| — geſchmolzen u. zu Drath gezogen | 8.879 |
| — japaniſches | 9.000 |
| — ſchwediſches | 8.784 |
| — gebranntes | 5.453 |
| — — Erz, oder Kies | 4.315 |
| Lavendelöhl | 0.894 |
| Lazurſtein | 3.054 |
| Lebensbaumholz | 1.327 |
| Leinöhl | 0.940 |
| Limonienbaumholz | 0.703 |
| Lindenholz | 0.604 |
| Lorbeerbaumholz, ſpaniſch. | 0.822 |
| Magnetſtein, indianiſch. | 4.244 |
| Mandelöhl | 0.917 |
| Markaſit | 4.589 |
| Marmor, italiän. ſchwarzer | 2.712 |
| — — weiſser | 2.717 |
| — aus Namur | 2.717 |
| Maſtixbaumholz | 0.849 |
| Maulbeerbaumholz, ſpaniſch. | 0.897 |
| Meerſalzgeiſt | 1.130 |
| Meerwaſſer | 1.026 |
| Menſchenblut | 1.040 |
| Menſchlicher-Harn | 1.011 |

## Tafel für die Vergleichung der ſpecifiſchen Schwere verſchiedener Körper.

| | |
|---|---|
| Meſſing, gegoſſenes | 8.396 |
| — geſchlagenes | 8.544 |
| Metallſafran | 4.500 |
| Miſpelbaumholz | 0.944 |
| Mohnöhl | 0.924 |
| Mohnſaft, türkiſch. | 1.363 |
| Myrrhe | 1.360 |
| Nelkenöhl | 1.036 |
| Nuſsbaumholz, franzöſiſch. | 0.671 |
| Nuſsöhl | 0.923 |
| Ochſenhorn | 1.840 |
| — knochen, ausgetrockn. | 1.656 |
| — unſchlitt | 0.923 |
| Olivenbaumholz | 0.927 |
| Onickel | 2.510 |
| Ophit | 2.972 |
| Opium | 1.337 |
| Pappelbaumholz | 0.383 |
| Paradiesholz | 1.177 |
| Pech | 1.150 |
| Pechſtein, ſchwarzer | 2.050 |
| Perlen, orient. | 2.684 |
| Pfeiffenſtrauchholz | 1.099 |
| Pferdemilch | 1.035 |
| Pflaumenbaumholz | 0.785 |
| Phosphorſäure | 1.558 |
| Poleyöhl | 0.978 |
| Pommeranzenbaumholz | 0.705 |
| — öhl | 0.888 |
| Pontack, rother Wein | 0.993 |
| Porcelan, chineſiſches | 2.385 |
| — ſächſiſches | 2.493 |
| Queckſilber, deutſches | 14.000 |
| — engliſches | 13.593 |
| — nach Boerhave 1mal diſtillirt | 13.570 |
| — mit dem feinſten Golde verſetzt u. 100mal diſtillirt | 13.550 |
| — mit dem feinſten Silber verſetzt und 100mal diſtill. | 13.580 |
| — mit Bley verſetzt, zu Pulver, und wieder lebendig gemacht. | 13.550 |
| — 511mal diſtillirt | 14.110 |
| — ſublimirt ätzend. | 8.000 |
| — ſüſses 2mal ſubl. | 12.353 |
| — — 3 — — | 9.882 |
| — — 4 — — | 8.235 |
| Quittenbaumholz | 0.705 |
| Reinfarnkrautöhl | 0.946 |
| Repsöhl | 0.919 |
| Rhinocerushorn | 1.242 |
| Rinde, peruvianiſche (China) | 0.784 |
| Roſenholz | 1.125 |
| Roſmarinöhl | 0.934 |
| Rothſtein, feiner | 3.139 |
| — grober | 2.990 |
| — aus Bremen | 1.666 |
| Rubin, braſilianiſcher | 3.531 |
| — orientaliſcher | 4.283 |
| Rübſamenöhl | 0.853 |
| Sadebaumöhl | 0.986 |
| Salmiack, reiner | 1.453 |
| — geiſt, mit Kalk | 0.952 |
| Salpeter | 1.900 |
| — feuerbeſtändiger | 2.745 |
| — geiſt, gemeiner | 1.315 |
| — — hermetiſch. | 1.610 |
| — — mit Vitriol | 1.338 |
| — — ſüſser | 1.000 |
| — — bezoardiſcher | 1.315 |
| Salz, polichreſtiſches | 2.148 |
| Salzgeiſt, ſüſser | 0.951 |
| — mit Vitriolöhl | 1.154 |
| Sandelholz, gelbes | 0.809 |
| — rothes | 1.128 |
| — weiſses | 1.041 |
| Saphir, braſilianiſch. | 3.131 |
| — oriental. | 3.994 |
| Sardachat | 3.598 |
| Saſſafrasholz | 0.482 |
| — öhl | 1.094 |
| Scamonienharz | 1.200 |
| Schaafsknochen, friſche | 2.222 |
| — milch | 1.041 |
| Scheidewaſſer, gemeines | 1.300 |
| Schlehenſaft | 1.515 |
| Schieferſtein, blauer | 3.500 |
| Schwefel, geſchmolzener | 1.991 |
| — natürlicher | 2.033 |
| — Kieſe, gem. kugl. | 4.101 |
| — — kupferhalt. | 4.762 |
| — — würflichter | 4.702 |
| Schweinefett | 0.937 |
| Seekuhſtein, jamaiſch. | 2.270 |
| Seewaſſer | 1.026 |
| Serpentin, gelber | 2.731 |
| — grüner | 2.896 |
| — ſchwarzer | 2.934 |
| Silber, feines, geſchmolzen | 10.474 |
| — — geſchlagen | 10.511 |
| Speck | 0.948 |
| Spicköhl | 0.936 |
| Spiesglas, geſchmolzen | 6.702 |
| — rohes | 4.064 |
| — öhl | 2.470 |
| — tinktur | 0.866 |
| — ungariſches | 4.700 |

## Tabula comparandis ponderibus ſpecificis variorum corporum.

| | | | |
|---|---|---|---|
| Spiesglas König, mit Eiſen | 7.500 | Weidenholz - | 0.585 |
| — — — Kupfer | 7.500 | Weihrauch - - | 1.173 |
| Stahl, geſchlagen, ſehr harter | 7.819 | Wein, Burgunder - | 0.992 |
| — weicher, ungeſchlagen | 7.833 | — von Bourdeaux - | 0.994 |
| Steinkohle - | 1.329 | — Malvoiſie de Madera | 1.038 |
| Steinöhl - - | 0.878 | Weineſſig - - | 1.011 |
| — ſalz - - | 2.143 | — geiſt, gewöhnlicher | 0.837 |
| Talk, jamaiſch. - | 3.000 | — — höchſtrectificirt | 0.829 |
| — venetianiſch. - | 2.780 | Weingeiſt mit Waſſer vermiſcht: | |
| Tannenharz - | 1.073 | Theile v. Weing. Theile v. Waſſer | |
| — holz - - | 0.550 | 15 1 | 0.853 |
| Taxbaumholz, holländ. - | 0.788 | 14 2 | 0.867 |
| Terpentin - - | 0.991 | 13 3 | 0.882 |
| — geiſt - | 0.874 | 12 4 | 0.895 |
| — öhl - - | 0.870 | 11 5 | 0.908 |
| Teufelsdreck - | 1.328 | 10 6 | 0.920 |
| Thuyasbaumholz - | 0.561 | 9 7 | 0.932 |
| Tinctur, von peruvian. Rinde | 0.900 | 8 8 | 0.943 |
| Topas, orient. - | 4.011 | 7 9 | 0.952 |
| — weiſser ſächſiſcher | 3.554 | 6 10 | 0.960 |
| Tungſtein - - | 6.067 | 5 11 | 0.967 |
| Turbith, mineral. - | 8.235 | 4 12 | 0.973 |
| Ulmenholz - - | 0.600 | 3 13 | 0.979 |
| Vitriol, danziger - | 1.715 | 2 14 | 0.985 |
| — engliſcher - | 1.880 | 1 15 | 0.992 |
| — rothgebrannter - | 1.900 | Weinſtein - - | 1.849 |
| — weiſser - | 1.900 | — geiſt - | 1.073 |
| — geiſt - - | 1.203 | — öhl, an der Luft geſchmolzen | 1.550 |
| — öhl - - | 1.700 | — ſchaum - | 1.900 |
| — ſalz - | 1.900 | Weinſtockholz - | 1.327 |
| — Weinſtein - | 2.298 | Wetzſtein, lothringiſch. - | 3.288 |
| Wachholderholz, ſpaniſch. | 0.556 | Wismuth - - | 9.700 |
| — öhl - | 0.911 | Wunderſalz, Glaubers - | 2.246 |
| Wachs, gelbes - | 0.965 | Ziegenmilch - - | 1.034 |
| — weiſses - | 0.969 | Zimmeröhl - | 1.044 |
| — öhl - - | 0.831 | Zink, geſchmolzen - | 7.191 |
| Wallrath - - | 0.943 | Zinn, engliſches - | 7.471 |
| Waſſer aus Flüſsen - | 1.008 | — deutſches - | 7.320 |
| — — dem todten Meer | 1.240 | Zinnober, gegrabener - | 7.300 |
| — Regen - | 1. | — gemachter - | 8.200 |
| Waſſerbley - - | 4.739 | | |
| Weibermilch - | 1.020 | | |

Tabula pondera ſpecifica exhibens variarum aeris ſpecierum, altitudine barometri = 28″, thermometri = 10°.

Tafel, welche die ſpecifiſche Schwere verſchiedener Luftarten enthält, bey dem Barometerſtand von 28 Zollen, und dem Thermometerſtand von 10 Graden.

| Namen der Luft - oder Gasarten. | Gewicht eines Pariſer | | | |
|---|---|---|---|---|
| | Cubiczolles. | Cubicfuſses. | | |
| | Par. Gran. | Unz. | Qu. | Gran. |
| Atmoſphäriſche Luft - - | 0. 46005 | 1 | 3 | 3. 00 |
| Stickluft - - - | 0. 44444 | 1 | 2 | 48. 00 |
| Lebensluft - - | 0. 50694 | 1 | 4 | 12. 00 |
| Brennbare Luft - - | 0. 03539 | 0 | 0 | 61. 15 |
| Luftſäure - - - | 0. 68985 | 2 | 0 | 40. 00 |
| Salpeterluft - - | 0. 54690 | 1 | 5 | 9. 04 |
| Flüchtige alkaliſche Luft - | 0. 27488 | 0 | 6 | 43. 00 |
| Schwefelſaure Luft - - | 0. 03820 | 0 | 0 | 66. 00 |

**Tabula ſupputandis globis in pyramides quadrilateras acervosque oblongos libere poſitos congeſtis.**

| Latus $= n$ | Pyramides quadrilaterae. | Dorſum acervi $= m$ | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 |
| 2 | 5 | 8 | 11 | 14 | 17 | 20 | 23 | 26 | 29 | 32 | 35 |
| 3 | 14 | 20 | 26 | 32 | 38 | 44 | 50 | 56 | 62 | 68 | 74 |
| 4 | 30 | 40 | 50 | 60 | 70 | 80 | 90 | 100 | 110 | 120 | 130 |
| 5 | 55 | 70 | 85 | 100 | 115 | 130 | 145 | 160 | 175 | 190 | 205 |
| 6 | 91 | 112 | 133 | 154 | 175 | 196 | 217 | 238 | 259 | 280 | 301 |
| 7 | 140 | 168 | 196 | 224 | 252 | 280 | 308 | 336 | 364 | 392 | 420 |
| 8 | 204 | 240 | 276 | 312 | 348 | 384 | 420 | 456 | 492 | 528 | 564 |
| 9 | 285 | 330 | 375 | 420 | 465 | 510 | 555 | 600 | 645 | 690 | 735 |
| 10 | 385 | 440 | 495 | 550 | 605 | 660 | 715 | 770 | 825 | 880 | 935 |
| 11 | 506 | 572 | 638 | 704 | 770 | 836 | 902 | 968 | 1034 | 1100 | 1166 |
| 12 | 650 | 728 | 806 | 884 | 962 | 1040 | 1118 | 1196 | 1274 | 1352 | 1430 |
| 13 | 819 | 910 | 1001 | 1092 | 1183 | 1274 | 1365 | 1456 | 1547 | 1638 | 1729 |
| 14 | 1015 | 1120 | 1225 | 1330 | 1435 | 1540 | 1645 | 1750 | 1855 | 1960 | 2065 |
| 15 | 1240 | 1360 | 1480 | 1600 | 1720 | 1840 | 1960 | 2080 | 2200 | 2320 | 2440 |
| 16 | 1496 | 1632 | 1768 | 1904 | 2040 | 2176 | 2312 | 2448 | 2584 | 2720 | 2856 |
| 17 | 1785 | 1938 | 2091 | 2244 | 2397 | 2550 | 2703 | 2856 | 3009 | 3162 | 3315 |
| 18 | 2109 | 2280 | 2451 | 2622 | 2793 | 2964 | 3135 | 3306 | 3477 | 3648 | 3819 |
| 19 | 2470 | 2660 | 2850 | 3040 | 3230 | 3420 | 3610 | 3800 | 3990 | 4180 | 4370 |
| 20 | 2870 | 3080 | 3290 | 3500 | 3710 | 3920 | 4130 | 4340 | 4550 | 4760 | 4970 |
| 21 | 3311 | 3542 | 3773 | 4004 | 4235 | 4466 | 4697 | 4928 | 5159 | 5390 | 5621 |
| 22 | 3795 | 4048 | 4301 | 4554 | 4807 | 5060 | 5313 | 5566 | 5819 | 6072 | 6325 |
| 23 | 4324 | 4600 | 4876 | 5152 | 5428 | 5704 | 5980 | 6256 | 6532 | 6808 | 7084 |
| 24 | 4900 | 5200 | 5500 | 5800 | 6100 | 6400 | 6700 | 7000 | 7300 | 7600 | 7900 |
| 25 | 5525 | 5850 | 6175 | 6500 | 6825 | 7150 | 7475 | 7800 | 8125 | 8450 | 8775 |
| 26 | 6201 | 6552 | 6903 | 7254 | 7605 | 7956 | 8307 | 8658 | 9009 | 9360 | 9711 |
| 27 | 6930 | 7308 | 7686 | 8064 | 8442 | 8820 | 9198 | 9576 | 9954 | 10332 | 10710 |
| 28 | 7714 | 8120 | 8526 | 8932 | 9338 | 9744 | 10150 | 10556 | 10962 | 11368 | 11774 |
| 29 | 8555 | 8990 | 9425 | 9860 | 10295 | 10730 | 11165 | 11600 | 12035 | 12470 | 12905 |
| 30 | 9455 | 9920 | 10385 | 10850 | 11315 | 11780 | 12245 | 12710 | 13175 | 13640 | 14105 |
| 31 | 10416 | 10912 | 11408 | 11904 | 12400 | 12896 | 13392 | 13888 | 14384 | 14880 | 15376 |
| 32 | 11440 | 11968 | 12496 | 13024 | 13552 | 14080 | 14608 | 15136 | 15664 | 16192 | 16720 |
| 33 | 12529 | 13090 | 13651 | 14212 | 14773 | 15334 | 15895 | 16456 | 17017 | 17578 | 18139 |
| 34 | 13685 | 14280 | 14875 | 15470 | 16065 | 16660 | 17255 | 17850 | 18445 | 19040 | 19635 |
| 35 | 14910 | 15540 | 16170 | 16800 | 17430 | 18060 | 18690 | 19320 | 19950 | 20580 | 21210 |
| 36 | 16206 | 16872 | 17538 | 18204 | 18870 | 19536 | 20202 | 20868 | 21534 | 22200 | 22866 |
| 37 | 17575 | 18278 | 18981 | 19684 | 20387 | 21090 | 21793 | 22496 | 23199 | 23902 | 24605 |
| 38 | 19019 | 19760 | 20501 | 21242 | 21983 | 22724 | 23465 | 24206 | 24947 | 25688 | 26429 |
| 39 | 20540 | 21320 | 22100 | 22880 | 23660 | 24440 | 25220 | 26000 | 26780 | 27560 | 28340 |
| 40 | 22140 | 22960 | 23780 | 24600 | 25420 | 26240 | 27060 | 27880 | 28700 | 29520 | 30340 |

Longitudo baſeos $= m + n - 1$.

## Tafel für die Berechnung der in länglichten freyſtehenden Haufen geſchlichteten Kugeln.

| Die Eck-ſeite = *n* | Der Rücken des Haufens = *m* | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 | 22 |
| 2 | 38 | 41 | 44 | 47 | 50 | 53 | 56 | 59 | 62 | 65 | 68 |
| 3 | 80 | 86 | 92 | 98 | 104 | 110 | 116 | 122 | 128 | 134 | 140 |
| 4 | 140 | 150 | 160 | 170 | 180 | 190 | 200 | 210 | 220 | 230 | 240 |
| 5 | 220 | 235 | 250 | 265 | 280 | 295 | 310 | 325 | 340 | 355 | 370 |
| 6 | 322 | 343 | 364 | 385 | 406 | 427 | 448 | 469 | 490 | 511 | 532 |
| 7 | 448 | 476 | 504 | 532 | 560 | 588 | 616 | 644 | 672 | 700 | 728 |
| 8 | 600 | 636 | 672 | 708 | 744 | 780 | 816 | 852 | 888 | 924 | 960 |
| 9 | 780 | 825 | 870 | 915 | 960 | 1005 | 1050 | 1095 | 1140 | 1185 | 1230 |
| 10 | 990 | 1045 | 1100 | 1155 | 1210 | 1265 | 1320 | 1375 | 1430 | 1485 | 1540 |
| 11 | 1232 | 1298 | 1364 | 1430 | 1496 | 1562 | 1628 | 1694 | 1760 | 1826 | 1892 |
| 12 | 1508 | 1586 | 1664 | 1742 | 1820 | 1898 | 1976 | 2054 | 2132 | 2210 | 2288 |
| 13 | 1820 | 1911 | 2002 | 2093 | 2184 | 2275 | 2366 | 2457 | 2548 | 2639 | 2730 |
| 14 | 2170 | 2275 | 2380 | 2485 | 2590 | 2695 | 2800 | 2905 | 3010 | 3115 | 3220 |
| 15 | 2560 | 2680 | 2800 | 2920 | 3040 | 3160 | 3280 | 3400 | 3520 | 3640 | 3760 |
| 16 | 2992 | 3128 | 3264 | 3400 | 3536 | 3672 | 3808 | 3944 | 4080 | 4216 | 4352 |
| 17 | 3468 | 3621 | 3774 | 3927 | 4080 | 4233 | 4386 | 4539 | 4692 | 4845 | 4998 |
| 18 | 3990 | 4161 | 4332 | 4503 | 4674 | 4845 | 5016 | 5187 | 5358 | 5529 | 5700 |
| 19 | 4560 | 4750 | 4940 | 5130 | 5320 | 5510 | 5700 | 5890 | 6080 | 6270 | 6460 |
| 20 | 5180 | 5390 | 5600 | 5810 | 6020 | 6230 | 6440 | 6650 | 6860 | 7070 | 7280 |
| 21 | 5852 | 6083 | 6314 | 6545 | 6776 | 7007 | 7238 | 7469 | 7700 | 7931 | 8162 |
| 22 | 6578 | 6831 | 7084 | 7337 | 7590 | 7843 | 8096 | 8349 | 8602 | 8855 | 9108 |
| 23 | 7360 | 7636 | 7912 | 8188 | 8464 | 8740 | 9016 | 9292 | 9568 | 9844 | 10120 |
| 24 | 8200 | 8500 | 8800 | 9100 | 9400 | 9700 | 10000 | 10300 | 10600 | 10900 | 11200 |
| 25 | 9100 | 9425 | 9750 | 10075 | 10400 | 10725 | 11050 | 11375 | 11700 | 12025 | 12350 |
| 26 | 10062 | 10413 | 10764 | 11115 | 11466 | 11817 | 12168 | 12519 | 12870 | 13221 | 13572 |
| 27 | 11088 | 11466 | 11844 | 12222 | 12600 | 12978 | 13356 | 13734 | 14112 | 14490 | 14868 |
| 28 | 12180 | 12586 | 12992 | 13398 | 13804 | 14210 | 14616 | 15022 | 15428 | 15834 | 16240 |
| 29 | 13340 | 13775 | 14210 | 14645 | 15080 | 15515 | 15950 | 16385 | 16820 | 17255 | 17690 |
| 30 | 14570 | 15035 | 15500 | 15965 | 16430 | 16895 | 17360 | 17825 | 18290 | 18755 | 19220 |
| 31 | 15872 | 16368 | 16864 | 17360 | 17856 | 18352 | 18848 | 19344 | 19840 | 20336 | 20832 |
| 32 | 17248 | 17776 | 18304 | 18832 | 19360 | 19888 | 20416 | 20944 | 21472 | 22000 | 22528 |
| 33 | 18700 | 19261 | 19822 | 20383 | 20944 | 21505 | 22066 | 22627 | 23188 | 23749 | 24310 |
| 34 | 20230 | 20825 | 21420 | 22015 | 22610 | 23205 | 23800 | 24395 | 24990 | 25585 | 26180 |
| 35 | 21840 | 22470 | 23100 | 23730 | 24360 | 24990 | 25620 | 26250 | 26880 | 27510 | 28140 |
| 36 | 23532 | 24198 | 24864 | 25530 | 26196 | 26862 | 27528 | 28194 | 28860 | 29526 | 30192 |
| 37 | 25308 | 26011 | 26714 | 27417 | 28120 | 28823 | 29526 | 30229 | 30932 | 31635 | 32338 |
| 38 | 27170 | 27911 | 28652 | 29393 | 30134 | 30875 | 31616 | 32357 | 33098 | 33839 | 34580 |
| 39 | 29120 | 29900 | 30680 | 31460 | 32240 | 33020 | 33800 | 34580 | 35360 | 36140 | 36920 |
| 40 | 31160 | 31980 | 32800 | 33620 | 34440 | 35260 | 36080 | 36900 | 37720 | 38540 | 39360 |

Die Länge der Grundlage $= m + n - 1$.

## Tabula ſupputandis globis in acervos oblongos libere poſitos congeſtis.

| Latus = $n$ | Dorſum acervi = $m$ | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 23 | 24 | 25 | 26 | 27 | 28 | 29 | 30 | 31 | 32 | 33 |
| 2 | 71 | 74 | 77 | 80 | 83 | 86 | 89 | 92 | 95 | 98 | 101 |
| 3 | 146 | 152 | 158 | 164 | 170 | 176 | 182 | 188 | 194 | 200 | 206 |
| 4 | 250 | 260 | 270 | 280 | 290 | 300 | 310 | 320 | 330 | 340 | 350 |
| 5 | 385 | 400 | 415 | 430 | 445 | 460 | 475 | 490 | 505 | 520 | 535 |
| 6 | 553 | 574 | 595 | 616 | 637 | 658 | 679 | 700 | 721 | 742 | 763 |
| 7 | 756 | 784 | 812 | 840 | 868 | 896 | 924 | 952 | 980 | 1008 | 1036 |
| 8 | 996 | 1032 | 1068 | 1104 | 1140 | 1176 | 1212 | 1248 | 1284 | 1320 | 1356 |
| 9 | 1275 | 1320 | 1365 | 1410 | 1455 | 1500 | 1545 | 1590 | 1635 | 1680 | 1725 |
| 10 | 1595 | 1650 | 1705 | 1760 | 1815 | 1870 | 1925 | 1980 | 2035 | 2090 | 2145 |
| 11 | 1958 | 2024 | 2090 | 2156 | 2222 | 2288 | 2354 | 2420 | 2486 | 2552 | 2618 |
| 12 | 2366 | 2444 | 2522 | 2600 | 2678 | 2756 | 2834 | 2912 | 2990 | 3068 | 3146 |
| 13 | 2821 | 2912 | 3003 | 3094 | 3185 | 3276 | 3367 | 3458 | 3549 | 3640 | 3731 |
| 14 | 3325 | 3430 | 3535 | 3640 | 3745 | 3850 | 3955 | 4060 | 4165 | 4270 | 4375 |
| 15 | 3880 | 4000 | 4120 | 4240 | 4360 | 4480 | 4600 | 4720 | 4840 | 4960 | 5080 |
| 16 | 4488 | 4624 | 4760 | 4896 | 5032 | 5168 | 5304 | 5440 | 5576 | 5712 | 5848 |
| 17 | 5151 | 5304 | 5457 | 5610 | 5763 | 5916 | 6069 | 6222 | 6375 | 6528 | 6681 |
| 18 | 5871 | 6042 | 6213 | 6384 | 6555 | 6726 | 6897 | 7068 | 7239 | 7410 | 7581 |
| 19 | 6650 | 6840 | 7030 | 7220 | 7410 | 7600 | 7790 | 7980 | 8170 | 8360 | 8550 |
| 20 | 7490 | 7700 | 7910 | 8120 | 8330 | 8540 | 8750 | 8960 | 9170 | 9380 | 9590 |
| 21 | 8393 | 8624 | 8855 | 9086 | 9317 | 9548 | 9779 | 10010 | 10241 | 10472 | 10703 |
| 22 | 9361 | 9614 | 9867 | 10120 | 10373 | 10626 | 10879 | 11132 | 11385 | 11638 | 11891 |
| 23 | 10396 | 10672 | 10948 | 11224 | 11500 | 11776 | 12052 | 12328 | 12604 | 12880 | 13156 |
| 24 | 11500 | 11800 | 12100 | 12400 | 12700 | 13000 | 13300 | 13600 | 13900 | 14200 | 14500 |
| 25 | 12675 | 13000 | 13325 | 13650 | 13975 | 14300 | 14625 | 14950 | 15275 | 15600 | 15925 |
| 26 | 13923 | 14274 | 14625 | 14976 | 15327 | 15678 | 16029 | 16380 | 16731 | 17082 | 17433 |
| 27 | 15246 | 15624 | 16002 | 16380 | 16758 | 17136 | 17514 | 17892 | 18270 | 18648 | 19026 |
| 28 | 16646 | 17052 | 17458 | 17864 | 18270 | 18676 | 19082 | 19488 | 19894 | 20300 | 20706 |
| 29 | 18125 | 18560 | 18995 | 19430 | 19865 | 20300 | 20735 | 21170 | 21605 | 22040 | 22475 |
| 30 | 19685 | 20150 | 20615 | 21080 | 21545 | 22010 | 22475 | 22940 | 23405 | 23870 | 24335 |
| 31 | 21328 | 21824 | 22320 | 22816 | 23312 | 23808 | 24304 | 24800 | 25296 | 25792 | 26288 |
| 32 | 23056 | 23584 | 24112 | 24640 | 25168 | 25696 | 26224 | 26752 | 27280 | 27808 | 28336 |
| 33 | 24871 | 25432 | 25993 | 26554 | 27115 | 27676 | 28237 | 28798 | 29359 | 29920 | 30481 |
| 34 | 26775 | 27370 | 27965 | 28560 | 29155 | 29750 | 30345 | 30940 | 31535 | 32130 | 32725 |
| 35 | 28770 | 29400 | 30030 | 30660 | 31290 | 31920 | 32550 | 33180 | 33810 | 34440 | 35070 |
| 36 | 30858 | 31524 | 32190 | 32856 | 33522 | 34188 | 34854 | 35520 | 36186 | 36852 | 37518 |
| 37 | 33041 | 33744 | 34447 | 35150 | 35853 | 36556 | 37259 | 37962 | 38665 | 39368 | 40071 |
| 38 | 35321 | 36062 | 36803 | 37544 | 38285 | 39026 | 39767 | 40508 | 41249 | 41990 | 42731 |
| 39 | 37700 | 38480 | 39260 | 40040 | 40820 | 41600 | 42380 | 43160 | 43940 | 44720 | 45500 |
| 40 | 40180 | 41000 | 41820 | 42640 | 43460 | 44280 | 45100 | 45920 | 46740 | 47560 | 48380 |

Longitudo baſeos = $m + n - 1$.

## Tafel für die Berechnung der in länglichten freystehenden Haufen geschlichteten Kugeln.

| Die Eckseite $= n$ | Der Rücken des Haufens $= m$ | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 34 | 35 | 36 | 37 | 38 | 39 | 40 | 41 | 42 | 43 | 44 |
| 2 | 104 | 107 | 110 | 113 | 116 | 119 | 122 | 125 | 128 | 131 | 134 |
| 3 | 212 | 218 | 224 | 230 | 236 | 242 | 248 | 254 | 260 | 266 | 272 |
| 4 | 360 | 370 | 380 | 390 | 400 | 410 | 420 | 430 | 440 | 450 | 460 |
| 5 | 550 | 565 | 580 | 595 | 610 | 625 | 640 | 655 | 670 | 685 | 700 |
| 6 | 784 | 805 | 826 | 847 | 868 | 889 | 910 | 931 | 952 | 973 | 994 |
| 7 | 1064 | 1092 | 1120 | 1148 | 1176 | 1204 | 1232 | 1260 | 1288 | 1316 | 1344 |
| 8 | 1392 | 1428 | 1464 | 1500 | 1536 | 1572 | 1608 | 1644 | 1680 | 1716 | 1752 |
| 9 | 1770 | 1815 | 1860 | 1905 | 1950 | 1995 | 2040 | 2085 | 2130 | 2175 | 2220 |
| 10 | 2200 | 2255 | 2310 | 2365 | 2420 | 2475 | 2530 | 2585 | 2640 | 2695 | 2750 |
| 11 | 2684 | 2750 | 2816 | 2882 | 2948 | 3014 | 3080 | 3146 | 3212 | 3278 | 3344 |
| 12 | 3224 | 3302 | 3380 | 3458 | 3536 | 3614 | 3692 | 3770 | 3848 | 3926 | 4004 |
| 13 | 3822 | 3913 | 4004 | 4095 | 4186 | 4277 | 4368 | 4459 | 4550 | 4641 | 4732 |
| 14 | 4480 | 4585 | 4690 | 4795 | 4900 | 5005 | 5110 | 5215 | 5320 | 5425 | 5530 |
| 15 | 5200 | 5320 | 5440 | 5560 | 5680 | 5800 | 5920 | 6040 | 6160 | 6280 | 6400 |
| 16 | 5984 | 6120 | 6256 | 6392 | 6528 | 6664 | 6800 | 6936 | 7072 | 7208 | 7344 |
| 17 | 6834 | 6987 | 7140 | 7293 | 7446 | 7599 | 7752 | 7905 | 8058 | 8211 | 8364 |
| 18 | 7752 | 7923 | 8094 | 8265 | 8436 | 8607 | 8778 | 8949 | 9120 | 9291 | 9462 |
| 19 | 8740 | 8930 | 9120 | 9310 | 9500 | 9690 | 9880 | 10070 | 10260 | 10450 | 10640 |
| 20 | 9800 | 10010 | 10220 | 10430 | 10640 | 10850 | 11060 | 11270 | 11480 | 11690 | 11900 |
| 21 | 10934 | 11165 | 11396 | 11627 | 11858 | 12089 | 12320 | 12551 | 12782 | 13013 | 13244 |
| 22 | 12144 | 12397 | 12650 | 12903 | 13156 | 13409 | 13662 | 13915 | 14168 | 14421 | 14674 |
| 23 | 13432 | 13708 | 13984 | 14260 | 14536 | 14812 | 15088 | 15364 | 15640 | 15916 | 16192 |
| 24 | 14800 | 15100 | 15400 | 15700 | 16000 | 16300 | 16600 | 16900 | 17200 | 17500 | 17800 |
| 25 | 16250 | 16575 | 16900 | 17225 | 17550 | 17875 | 18200 | 18525 | 18850 | 19175 | 19500 |
| 26 | 17784 | 18135 | 18486 | 18837 | 19188 | 19539 | 19890 | 20241 | 20592 | 20943 | 21294 |
| 27 | 19404 | 19782 | 20160 | 20538 | 20916 | 21294 | 21672 | 22050 | 22428 | 22806 | 23184 |
| 28 | 21112 | 21518 | 21924 | 22330 | 22736 | 23142 | 23548 | 23954 | 24360 | 24766 | 25172 |
| 29 | 22910 | 23345 | 23780 | 24215 | 24650 | 25085 | 25520 | 25955 | 26390 | 26825 | 27260 |
| 30 | 24800 | 25265 | 25730 | 26195 | 26660 | 27125 | 27590 | 28055 | 28520 | 28985 | 29450 |
| 31 | 26784 | 27280 | 27776 | 28272 | 28768 | 29264 | 29760 | 30256 | 30752 | 31248 | 31744 |
| 32 | 28864 | 29392 | 29920 | 30448 | 30976 | 31504 | 32032 | 32560 | 33088 | 33616 | 34144 |
| 33 | 31042 | 31603 | 32164 | 32725 | 33286 | 33847 | 34408 | 34969 | 35530 | 36091 | 36652 |
| 34 | 33320 | 33915 | 34510 | 35105 | 35700 | 36295 | 36890 | 37485 | 38080 | 38675 | 39270 |
| 35 | 35700 | 36330 | 36960 | 37590 | 38220 | 38850 | 39480 | 40110 | 40740 | 41370 | 42000 |
| 36 | 38184 | 38850 | 39516 | 40182 | 40848 | 41514 | 42180 | 42846 | 43512 | 44178 | 44844 |
| 37 | 40774 | 41477 | 42180 | 42883 | 43586 | 44289 | 44992 | 45695 | 46398 | 47101 | 47804 |
| 38 | 43472 | 44213 | 44954 | 45695 | 46436 | 47177 | 47918 | 48659 | 49400 | 50141 | 50882 |
| 39 | 46280 | 47060 | 47840 | 48620 | 49400 | 50180 | 50960 | 51740 | 52520 | 53300 | 54080 |
| 40 | 49200 | 50020 | 50840 | 51660 | 52480 | 53300 | 54120 | 54940 | 55760 | 56580 | 57400 |

Die Länge der Grundlage $= m + n - 1$.

## Tabula pro pyramidibus trilateris acervisque globorum oblongis, ab utraque extremitate ad pyramides quadrilateras appoſitis.

| Latus. | Pyramides trilaterae. | Longitudo baſeos. | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 |
| 2 | 4 | 7 | 10 | 13 | 16 | 19 | 22 | 25 | 28 | 31 | 34 |
| 3 | 10 | 16 | 22 | 28 | 34 | 40 | 46 | 52 | 58 | 64 | 70 |
| 4 | 20 | 30 | 40 | 50 | 60 | 70 | 80 | 90 | 100 | 110 | 120 |
| 5 | 35 | 50 | 65 | 80 | 95 | 110 | 125 | 140 | 155 | 170 | 185 |
| 6 | 56 | 77 | 98 | 119 | 140 | 161 | 182 | 203 | 224 | 245 | 266 |
| 7 | 84 | 112 | 140 | 168 | 196 | 224 | 252 | 280 | 308 | 336 | 364 |
| 8 | 120 | 156 | 192 | 228 | 264 | 300 | 336 | 372 | 408 | 444 | 480 |
| 9 | 165 | 210 | 255 | 300 | 345 | 390 | 435 | 480 | 525 | 570 | 615 |
| 10 | 220 | 275 | 330 | 385 | 440 | 495 | 550 | 605 | 660 | 715 | 770 |
| 11 | 286 | 352 | 418 | 484 | 550 | 616 | 682 | 748 | 814 | 880 | 946 |
| 12 | 364 | 442 | 520 | 598 | 676 | 754 | 832 | 910 | 988 | 1066 | 1144 |
| 13 | 455 | 546 | 637 | 728 | 819 | 910 | 1001 | 1092 | 1183 | 1274 | 1365 |
| 14 | 560 | 665 | 770 | 875 | 980 | 1085 | 1190 | 1295 | 1400 | 1505 | 1610 |
| 15 | 680 | 800 | 920 | 1040 | 1160 | 1280 | 1400 | 1520 | 1640 | 1760 | 1880 |
| 16 | 816 | 952 | 1088 | 1224 | 1360 | 1496 | 1632 | 1768 | 1904 | 2040 | 2176 |
| 17 | 969 | 1122 | 1275 | 1428 | 1581 | 1734 | 1887 | 2040 | 2193 | 2346 | 2499 |
| 18 | 1140 | 1311 | 1482 | 1653 | 1824 | 1995 | 2166 | 2337 | 2508 | 2679 | 2850 |
| 19 | 1330 | 1520 | 1710 | 1900 | 2090 | 2280 | 2470 | 2660 | 2850 | 3040 | 3230 |
| 20 | 1540 | 1750 | 1960 | 2170 | 2380 | 2590 | 2800 | 3010 | 3220 | 3430 | 3640 |
| 21 | 1771 | 2002 | 2233 | 2464 | 2695 | 2926 | 3157 | 3388 | 3619 | 3850 | 4081 |
| 22 | 2024 | 2277 | 2530 | 2783 | 3036 | 3289 | 3542 | 3795 | 4048 | 4301 | 4554 |
| 23 | 2300 | 2576 | 2852 | 3128 | 3404 | 3680 | 3956 | 4232 | 4508 | 4784 | 5060 |
| 24 | 2600 | 2900 | 3200 | 3500 | 3800 | 4100 | 4400 | 4700 | 5000 | 5300 | 5600 |
| 25 | 2925 | 3250 | 3575 | 3900 | 4225 | 4550 | 4875 | 5200 | 5525 | 5850 | 6175 |
| 26 | 3276 | 3627 | 3978 | 4329 | 4680 | 5031 | 5382 | 5733 | 6084 | 6435 | 6786 |
| 27 | 3654 | 4032 | 4410 | 4788 | 5166 | 5544 | 5922 | 6300 | 6678 | 7056 | 7434 |
| 28 | 4060 | 4466 | 4872 | 5278 | 5684 | 6090 | 6496 | 6902 | 7308 | 7714 | 8120 |
| 29 | 4495 | 4930 | 5365 | 5800 | 6235 | 6670 | 7105 | 7540 | 7975 | 8410 | 8845 |
| 30 | 4960 | 5425 | 5890 | 6355 | 6820 | 7285 | 7750 | 8215 | 8680 | 9145 | 9610 |
| 31 | 5456 | 5952 | 6448 | 6944 | 7440 | 7936 | 8432 | 8928 | 9424 | 9920 | 10416 |
| 32 | 5984 | 6512 | 7040 | 7568 | 8096 | 8624 | 9152 | 9680 | 10208 | 10736 | 11264 |
| 33 | 6545 | 7106 | 7667 | 8228 | 8789 | 9350 | 9911 | 10472 | 11033 | 11594 | 12155 |
| 34 | 7140 | 7735 | 8330 | 8925 | 9520 | 10115 | 10710 | 11305 | 11900 | 12495 | 13090 |
| 35 | 7770 | 8400 | 9030 | 9660 | 10290 | 10920 | 11550 | 12180 | 12810 | 13440 | 14070 |
| 36 | 8436 | 9102 | 9768 | 10434 | 11100 | 11766 | 12432 | 13098 | 13764 | 14430 | 15096 |
| 37 | 9139 | 9842 | 10545 | 11248 | 11951 | 12654 | 13357 | 14060 | 14763 | 15466 | 16169 |
| 38 | 9880 | 10621 | 11362 | 12103 | 12844 | 13585 | 14326 | 15067 | 15808 | 16549 | 17290 |
| 39 | 10660 | 11440 | 12220 | 13000 | 13780 | 14560 | 15340 | 16120 | 16900 | 17680 | 18460 |
| 40 | 11480 | 12300 | 13120 | 13940 | 14760 | 15580 | 16400 | 17220 | 18040 | 18860 | 19680 |
| Latitudo baſeos = lateri (aciei). | | | | | | | | | | | |

## Tafel für die länglichten Kugelhaufen, welche an beyden Enden an viereckigte Pyramiden angelegt sind.

| Die Eckseite. | Die Länge der Grundlage. | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 | 22 |
| 2 | 37 | 40 | 43 | 46 | 49 | 52 | 55 | 58 | 61 | 64 | 67 |
| 3 | 76 | 82 | 88 | 94 | 100 | 106 | 112 | 118 | 124 | 130 | 136 |
| 4 | 130 | 140 | 150 | 160 | 170 | 180 | 190 | 200 | 210 | 220 | 230 |
| 5 | 200 | 215 | 230 | 245 | 260 | 275 | 290 | 305 | 320 | 335 | 350 |
| 6 | 287 | 308 | 329 | 350 | 371 | 392 | 413 | 434 | 455 | 476 | 497 |
| 7 | 392 | 420 | 448 | 476 | 504 | 532 | 560 | 588 | 616 | 644 | 672 |
| 8 | 516 | 552 | 588 | 624 | 660 | 696 | 732 | 768 | 804 | 840 | 876 |
| 9 | 660 | 705 | 750 | 795 | 840 | 885 | 930 | 975 | 1020 | 1065 | 1110 |
| 10 | 825 | 880 | 935 | 990 | 1045 | 1100 | 1155 | 1210 | 1265 | 1320 | 1375 |
| 11 | 1012 | 1078 | 1144 | 1210 | 1276 | 1342 | 1408 | 1474 | 1540 | 1606 | 1672 |
| 12 | 1222 | 1300 | 1378 | 1456 | 1534 | 1612 | 1690 | 1768 | 1846 | 1924 | 2002 |
| 13 | 1456 | 1547 | 1638 | 1729 | 1820 | 1911 | 2002 | 2093 | 2184 | 2275 | 2366 |
| 14 | 1715 | 1820 | 1925 | 2030 | 2135 | 2240 | 2345 | 2450 | 2555 | 2660 | 2765 |
| 15 | 2000 | 2120 | 2240 | 2360 | 2480 | 2600 | 2720 | 2840 | 2960 | 3080 | 3200 |
| 16 | 2312 | 2448 | 2584 | 2720 | 2856 | 2992 | 3128 | 3264 | 3400 | 3536 | 3672 |
| 17 | 2652 | 2805 | 2958 | 3111 | 3264 | 3417 | 3570 | 3723 | 3876 | 4029 | 4182 |
| 18 | 3021 | 3192 | 3363 | 3534 | 3705 | 3876 | 4047 | 4218 | 4389 | 4560 | 4731 |
| 19 | 3420 | 3610 | 3800 | 3990 | 4180 | 4370 | 4560 | 4750 | 4940 | 5130 | 5320 |
| 20 | 3850 | 4060 | 4270 | 4480 | 4690 | 4900 | 5110 | 5320 | 5530 | 5740 | 5950 |
| 21 | 4312 | 4543 | 4774 | 5005 | 5236 | 5467 | 5698 | 5929 | 6160 | 6391 | 6622 |
| 22 | 4807 | 5060 | 5313 | 5566 | 5819 | 6072 | 6325 | 6578 | 6831 | 7084 | 7337 |
| 23 | 5336 | 5612 | 5888 | 6164 | 6440 | 6716 | 6992 | 7268 | 7544 | 7820 | 8096 |
| 24 | 5900 | 6200 | 6500 | 6800 | 7100 | 7400 | 7700 | 8000 | 8300 | 8600 | 8900 |
| 25 | 6500 | 6825 | 7150 | 7475 | 7800 | 8125 | 8450 | 8775 | 9100 | 9425 | 9750 |
| 26 | 7137 | 7488 | 7839 | 8190 | 8541 | 8892 | 9243 | 9594 | 9945 | 10296 | 10647 |
| 27 | 7812 | 8190 | 8568 | 8946 | 9324 | 9702 | 10080 | 10458 | 10836 | 11214 | 11592 |
| 28 | 8526 | 8932 | 9338 | 9744 | 10150 | 10556 | 10962 | 11368 | 11774 | 12180 | 12586 |
| 29 | 9280 | 9715 | 10150 | 10585 | 11020 | 11455 | 11890 | 12325 | 12760 | 13195 | 13630 |
| 30 | 10075 | 10540 | 11005 | 11470 | 11935 | 12400 | 12865 | 13330 | 13795 | 14260 | 14725 |
| 31 | 10912 | 11408 | 11904 | 12400 | 12896 | 13392 | 13888 | 14384 | 14880 | 15376 | 15872 |
| 32 | 11792 | 12320 | 12848 | 13376 | 13904 | 14432 | 14960 | 15488 | 16016 | 16544 | 17072 |
| 33 | 12716 | 13277 | 13838 | 14399 | 14960 | 15521 | 16082 | 16643 | 17204 | 17765 | 18326 |
| 34 | 13685 | 14280 | 14875 | 15470 | 16065 | 16660 | 17255 | 17850 | 18445 | 19040 | 19635 |
| 35 | 14700 | 15330 | 15960 | 16590 | 17220 | 17850 | 18480 | 19110 | 19740 | 20370 | 21000 |
| 36 | 15762 | 16428 | 17094 | 17760 | 18426 | 19092 | 19758 | 20424 | 21090 | 21756 | 22422 |
| 37 | 16872 | 17575 | 18278 | 18981 | 19684 | 20387 | 21090 | 21793 | 22496 | 23199 | 23902 |
| 38 | 18031 | 18772 | 19513 | 20254 | 20995 | 21736 | 22477 | 23218 | 23959 | 24700 | 25441 |
| 39 | 19240 | 20020 | 20800 | 21580 | 22360 | 23140 | 23920 | 24700 | 25480 | 26260 | 27040 |
| 40 | 20500 | 21320 | 22140 | 22960 | 23780 | 24600 | 25420 | 26240 | 27060 | 27880 | 28700 |

Die Breite der Grundlage = der Eckseite.

**Tabula pro acervis globorum oblongis, ab utraque extremitate ad pyramides quadrilateras appoſitis.**

| Latus. | Longitudo baſeos. | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 23 | 24 | 25 | 26 | 27 | 28 | 29 | 30 | 31 | 32 | 33 |
| 2 | 70 | 73 | 76 | 79 | 82 | 85 | 88 | 91 | 94 | 97 | 100 |
| 3 | 142 | 148 | 154 | 160 | 166 | 172 | 178 | 184 | 190 | 196 | 202 |
| 4 | 240 | 250 | 260 | 270 | 280 | 290 | 300 | 310 | 320 | 330 | 340 |
| 5 | 365 | 380 | 395 | 410 | 425 | 440 | 455 | 470 | 485 | 500 | 515 |
| 6 | 518 | 539 | 560 | 58 | 602 | 623 | 644 | 665 | 686 | 707 | 728 |
| 7 | 700 | 728 | 756 | 784 | 812 | 840 | 868 | 896 | 924 | 952 | 980 |
| 8 | 912 | 948 | 984 | 1020 | 1056 | 1092 | 1128 | 1164 | 1200 | 1236 | 1272 |
| 9 | 1155 | 1200 | 1245 | 1290 | 1335 | 1380 | 1425 | 1470 | 1515 | 1560 | 1605 |
| 10 | 1430 | 1485 | 1540 | 1595 | 1650 | 1705 | 1760 | 1815 | 1870 | 1925 | 1980 |
| 11 | 1738 | 1804 | 1870 | 1936 | 2002 | 2068 | 2134 | 2200 | 2266 | 2332 | 2398 |
| 12 | 2080 | 2158 | 2236 | 2314 | 2392 | 2470 | 2548 | 2626 | 2704 | 2782 | 2860 |
| 13 | 2457 | 2548 | 2639 | 2730 | 2821 | 2912 | 3003 | 3094 | 3185 | 3276 | 3367 |
| 14 | 2870 | 2975 | 3080 | 3185 | 3290 | 3395 | 3500 | 3605 | 3710 | 3815 | 3920 |
| 15 | 3320 | 3440 | 3560 | 3680 | 3800 | 3920 | 4040 | 4160 | 4280 | 4400 | 4520 |
| 16 | 3808 | 3944 | 4080 | 4216 | 4352 | 4488 | 4624 | 4760 | 4896 | 5032 | 5168 |
| 17 | 4335 | 4488 | 4641 | 4794 | 4947 | 5100 | 5253 | 5406 | 5559 | 5712 | 5865 |
| 18 | 4902 | 5073 | 5244 | 5415 | 5586 | 5757 | 5928 | 6099 | 6270 | 6441 | 6612 |
| 19 | 5510 | 5700 | 5890 | 6080 | 6270 | 6460 | 6650 | 6840 | 7030 | 7220 | 7410 |
| 20 | 6160 | 6370 | 6580 | 6790 | 7000 | 7210 | 7420 | 7630 | 7840 | 8050 | 8260 |
| 21 | 6853 | 7084 | 7315 | 7546 | 7777 | 8008 | 8239 | 8470 | 8701 | 8932 | 9163 |
| 22 | 7590 | 7843 | 8096 | 8349 | 8602 | 8855 | 9108 | 9361 | 9614 | 9867 | 10120 |
| 23 | 8372 | 8648 | 8924 | 9200 | 9476 | 9752 | 10028 | 10304 | 10580 | 10856 | 11132 |
| 24 | 9200 | 9500 | 9800 | 10100 | 10400 | 10700 | 11000 | 11300 | 11600 | 11900 | 12200 |
| 25 | 10075 | 10400 | 10725 | 11050 | 11375 | 11700 | 12025 | 12350 | 12675 | 13000 | 13325 |
| 26 | 10998 | 11349 | 11700 | 12051 | 12402 | 12753 | 13104 | 13455 | 13806 | 14157 | 14508 |
| 27 | 11970 | 12348 | 12726 | 13104 | 13482 | 13860 | 14238 | 14616 | 14994 | 15372 | 15750 |
| 28 | 12992 | 13398 | 13804 | 14210 | 14616 | 15022 | 15428 | 15834 | 16240 | 16646 | 17052 |
| 29 | 14065 | 14500 | 14935 | 15370 | 15805 | 16240 | 16675 | 17110 | 17545 | 17980 | 18415 |
| 30 | 15190 | 15655 | 16120 | 16585 | 17050 | 17515 | 17980 | 18445 | 18910 | 19375 | 19840 |
| 31 | 16368 | 16864 | 17360 | 17856 | 18352 | 18848 | 19344 | 19840 | 20336 | 20832 | 21328 |
| 32 | 17600 | 18128 | 18656 | 19184 | 19712 | 20240 | 20768 | 21296 | 21824 | 22352 | 22880 |
| 33 | 18887 | 19448 | 20009 | 20570 | 21131 | 21692 | 22253 | 22814 | 23375 | 23936 | 24497 |
| 34 | 20230 | 20825 | 21420 | 22015 | 22610 | 23205 | 23800 | 24395 | 24990 | 25585 | 26180 |
| 35 | 21630 | 22260 | 22890 | 23520 | 24150 | 24780 | 25410 | 26040 | 26670 | 27300 | 27930 |
| 36 | 23088 | 23754 | 24420 | 25086 | 25752 | 26418 | 27084 | 27750 | 28416 | 29082 | 29748 |
| 37 | 24605 | 25308 | 26011 | 26714 | 27417 | 28120 | 28823 | 29526 | 30229 | 30932 | 31635 |
| 38 | 26182 | 26923 | 27664 | 28405 | 29146 | 29887 | 30628 | 31369 | 32110 | 32851 | 33592 |
| 39 | 27820 | 28600 | 29380 | 30160 | 30940 | 31720 | 32500 | 33280 | 34060 | 34840 | 35620 |
| 40 | 29520 | 30340 | 31160 | 31980 | 32800 | 33620 | 34440 | 35260 | 36080 | 36900 | 37720 |

Latitudo baſeos = lateri (aciei).

**Tafel für die länglichten Kugelhaufen, welche an beyden Enden an viereckigte Pyramiden angelegt ſind.**

| Die Eckſeite. | Die Länge der Grundlage. | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 34 | 35 | 36 | 37 | 38 | 39 | 40 | 41 | 42 | 43 | 44 |
| 2 | 103 | 106 | 109 | 112 | 115 | 118 | 121 | 124 | 127 | 130 | 133 |
| 3 | 208 | 214 | 220 | 226 | 232 | 238 | 244 | 250 | 256 | 262 | 268 |
| 4 | 350 | 360 | 370 | 380 | 390 | 400 | 410 | 420 | 430 | 440 | 450 |
| 5 | 530 | 545 | 560 | 575 | 590 | 605 | 620 | 635 | 650 | 665 | 680 |
| 6 | 749 | 770 | 791 | 812 | 833 | 854 | 875 | 896 | 917 | 938 | 959 |
| 7 | 1008 | 1036 | 1064 | 1092 | 1120 | 1148 | 1176 | 1204 | 1232 | 1260 | 1288 |
| 8 | 1308 | 1344 | 1380 | 1416 | 1452 | 1488 | 1524 | 1560 | 1596 | 1632 | 1668 |
| 9 | 1650 | 1695 | 1740 | 1785 | 1830 | 1875 | 1920 | 1965 | 2010 | 2055 | 2100 |
| 10 | 2035 | 2090 | 2145 | 2200 | 2255 | 2310 | 2365 | 2420 | 2475 | 2530 | 2585 |
| 11 | 2464 | 2530 | 2596 | 2662 | 2728 | 2794 | 2860 | 2926 | 2992 | 3058 | 3124 |
| 12 | 2938 | 3016 | 3094 | 3172 | 3250 | 3328 | 3406 | 3484 | 3562 | 3640 | 3718 |
| 13 | 3458 | 3549 | 3640 | 3731 | 3822 | 3913 | 4004 | 4095 | 4186 | 4277 | 4368 |
| 14 | 4025 | 4130 | 4235 | 4340 | 4445 | 4550 | 4655 | 4760 | 4865 | 4970 | 5075 |
| 15 | 4640 | 4760 | 4880 | 5000 | 5120 | 5240 | 5360 | 5480 | 5600 | 5720 | 5840 |
| 16 | 5304 | 5440 | 5576 | 5712 | 5848 | 5984 | 6120 | 6256 | 6392 | 6528 | 6664 |
| 17 | 6018 | 6171 | 6324 | 6477 | 6630 | 6783 | 6936 | 7089 | 7242 | 7395 | 7548 |
| 18 | 6783 | 6954 | 7125 | 7296 | 7467 | 7638 | 7809 | 7980 | 8151 | 8322 | 8493 |
| 19 | 7600 | 7790 | 7980 | 8170 | 8360 | 8550 | 8740 | 8930 | 9120 | 9310 | 9500 |
| 20 | 8470 | 8680 | 8890 | 9100 | 9310 | 9520 | 9730 | 9940 | 10150 | 10360 | 10570 |
| 21 | 9394 | 9625 | 9856 | 10087 | 10318 | 10549 | 10780 | 11011 | 11242 | 11473 | 11704 |
| 22 | 10373 | 10626 | 10879 | 11132 | 11385 | 11638 | 11891 | 12144 | 12397 | 12650 | 12903 |
| 23 | 11408 | 11684 | 11960 | 12236 | 12512 | 12788 | 13064 | 13340 | 13616 | 13892 | 14168 |
| 24 | 12500 | 12800 | 13100 | 13400 | 13700 | 14000 | 14300 | 14600 | 14900 | 15200 | 15500 |
| 25 | 13650 | 13975 | 14300 | 14625 | 14950 | 15275 | 15600 | 15925 | 16250 | 16575 | 16900 |
| 26 | 14859 | 15210 | 15561 | 15912 | 16263 | 16614 | 16965 | 17316 | 17667 | 18018 | 18369 |
| 27 | 16128 | 16506 | 16884 | 17262 | 17640 | 18018 | 18396 | 18774 | 19152 | 19530 | 19908 |
| 28 | 17458 | 17864 | 18270 | 18676 | 19082 | 19488 | 19894 | 20300 | 20706 | 21112 | 21518 |
| 29 | 18850 | 19285 | 19720 | 20155 | 20590 | 21025 | 21460 | 21895 | 22330 | 22765 | 23200 |
| 30 | 20305 | 20770 | 21235 | 21700 | 22165 | 22630 | 23095 | 23560 | 24025 | 24490 | 24955 |
| 31 | 21824 | 22320 | 22816 | 23312 | 23808 | 24304 | 24800 | 25296 | 25792 | 26288 | 26784 |
| 32 | 23408 | 23936 | 24464 | 24992 | 25520 | 26048 | 26576 | 27104 | 27632 | 28160 | 28688 |
| 33 | 25058 | 25619 | 26180 | 26741 | 27302 | 27863 | 28424 | 28985 | 29546 | 30107 | 30668 |
| 34 | 26775 | 27370 | 27965 | 28560 | 29155 | 29750 | 30345 | 30940 | 31535 | 32130 | 32725 |
| 35 | 28560 | 29190 | 29820 | 30450 | 31080 | 31710 | 32340 | 32970 | 33600 | 34230 | 34860 |
| 36 | 30414 | 31080 | 31746 | 32412 | 33078 | 33744 | 34410 | 35076 | 35742 | 36408 | 37074 |
| 37 | 32338 | 33041 | 33744 | 34447 | 35150 | 35853 | 36556 | 37259 | 37962 | 38665 | 39368 |
| 38 | 34333 | 35074 | 35815 | 36556 | 37297 | 38038 | 38779 | 39520 | 40261 | 41002 | 41743 |
| 39 | 36400 | 37180 | 37960 | 38740 | 39520 | 40300 | 41080 | 41860 | 42640 | 43420 | 44200 |
| 40 | 38540 | 39360 | 40180 | 41000 | 41820 | 42640 | 43460 | 44280 | 45100 | 45920 | 46740 |

Die Breite der Grundlage = der Eckſeite.

**Finis Tom. II.**

Leipzig, gedruckt bey Christian Friedrich Solbrig.

STADTBIBLIOTHEK AUGSBURG

Beÿsatz zu Seite 278.

Nachtr.

Barometerhöhen an verschiedenen orten auf Seite 219 Seite.

Vega

| | Zoll. | Lin. | f. Linien |
|---|---|---|---|
| Am Ufer des Meeres | 28. | 4,75 | = 340,75 |
| zu Wien – – | 28. | 3,50 | = 339,50 |
| Padua – – | 27. | 11,50 | = 335,50 |
| Paris – – | 27. | 6,00 | = 330,00 |
| Regensburg – | 27. | 0,00 | = 324,00 |
| Nürnberg – | 26. | 11,00 | = 323,00 |
| Ingolstadt – – | 26. | 10,10 | = 322,10 |
| Amberg – – | 26. | 10.00 | = 322,00 |
| München – – | 26. | 4,00 | = 316,00 |
| Peissenberg – – | 24. | 11,84 | = 299,84 |
| Gotthardsberg – | 21. | 7,50 | = 283,50 |
| Laibstatt interim | 26. | 7,84 | = 319,84 |